

Die Landstraßen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Entstehung, Verteilung und Bedeutung.

Eine verkehrsgeographische Studie von Dr. phil. Hans Kicia, Breslau.

A. Zur Einführung.

Bei Beginn des wirtschaftlichen Aufschwunges der großen Siedlungsgebiete in den Vereinigten Staaten von Amerika gab es nur verhältnismäßig wenig gut ausgebaute Landstraßen. Die große Verkehrsentwicklung übersprang das Zeitalter der Straßen und begann, ganz im Gegensatz zu allen europäischen Ländern, sogleich mit dem Bau des schnellsten und rentabelsten Verkehrsmittels, der Eisenbahn. Besonders nach Zusammenschluß aller Staaten lag die Notwendigkeit vor, den ungeheuren Raum zu beherrschen. Nur die Eisenbahn konnte diesem Zweck entsprechen. Daher wurden die verheißungsvollen Ansätze des Straßenbaues, namentlich in den Neuenglandstaaten und im Umkreis der großen Städte, wie sie vor den Eisenbahnen vorhanden waren, gehemmt oder ganz erstickt. In der Entwicklung der Verkehrsmittel zu Lande entstand eine Lücke, die bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts offen blieb. Erst um diese Zeit begann sie sich, nach Einführung des Automobils als Verkehrsmittel, langsam zu schließen. Seine Verwendung wäre ohne gute und ausgedehnte Straßen nicht möglich gewesen. Die Forderung nach ihnen wurde mit der sprunghaften Steigerung der Produktion des neuen und allgemein geschätzten Verkehrs- und Transportmittels immer zwingender. Die Gegenwart mit der zunehmenden Motorisierung des gesamten Wirtschaftslebens stellt diese Forderung in erhöhtem Maße. Das Zeitalter des Automobils ist das Zeitalter des Straßenbaues geworden. Der Ruf: „Good roads everywhere“ hat seit seiner Prägung nichts an Werbekraft verloren. Die rein lokale Bedeutung des Verkehrs auf den Straßen, wie sie noch vor dreißig Jahren bestand, ist in diesem Zeitraum zu einem transkontinentalen Problem geworden. Nun mußte an die Bewältigung des riesig angewachsenen Verkehrs gedacht werden, damit der Pulsschlag des Wirtschaftslebens nicht ins Stocken geriet. Da der im Kampf mit der Eisenbahntwicklung schon um die Mitte des 19. Jahrhunderts eingeengte Verkehr auf den Wasserwegen für die Güterverteilung unzureichend geworden war, konnte diese Aufgabe nur noch mit Hilfe guter Straßen gelöst werden. Sie sollten nicht nur der Verbindung der großen Wirtschaftszentren dienen, sondern auch ein politisches Einigungsmittel sein. Die Wirtschaft forderte die Bindeglieder zwischen dem großen Scengebiet im Norden und dem Golf von Mexiko im Süden, dem industriellen Osten und dem landwirtschaftlichen Westen. Durch die Straßen sollte zugleich die Landnahme im Westen und die Umwandlung der Natur- in die Kulturlandschaft gefördert werden. Die Blicke aller Wirtschaftskreise waren auf das eine Ziel gerichtet: Durchdringung des ganzen Kontinents mit einem dichten Netz erstklassiger Straßen. Unterstützt wurde die Bewegung durch die gesamte Presse, die dem Straßenbau viel Raum in ihren Blättern zur Verfügung stellte.

Den Vereinigten Staaten von Amerika konnte die Erreichung dieses Zieles

leichter fallen als jedem anderen Lande. In der Hauptsache war es eine finanzielle Angelegenheit, die insbesondere dem gegenwärtig größten Gläubiger der Welt keine großen Schwierigkeiten bereiten konnte.

Im Zeitalter des Straßenbaues reizt die Aufgabe, die Entwicklung des Vereinsstaatlichen Wegesystems vom Indianerpfad bis zur heutigen Automobil- und Etagenstraße zu verfolgen.

Folgende größere Zeitabschnitte lassen sich leicht unterscheiden:

1. Die vorkoloniale Zeit,
2. die koloniale Zeit und die Zeit vor der Entwicklung der Eisenbahn,
3. die Eisenbahnbauperiode,
4. die Entwicklung der Landstraße von der „good roads movement“ bis zum Jahre 1927.

B. Der Gang der Entwicklung der Landstraßen in den Vereinigten Staaten.

1. Pfade in der vorkolonialen Zeit.

Das schwachbevölkerte Nordamerika besaß in der vorkolonialen Zeit keine gebauten Wege. Sie waren auch nicht notwendig, da Wagen und ähnliche Transportmittel unbekannt waren. Der Mensch und das Pferd waren die einzigen Verkehrsmittel. Für sie waren ungebaute Pfade ausreichend, auf denen sich der Verkehr zwischen den benachbarten Indianerstämmen und auch über Land abwickelte. Die Indianer wären auch um den Vorteil der etwa von ihnen angelegten Wege gekommen, da sie nicht seßhaft waren. Ihnen genügte zur Fortbewegung der Steppenboden, so wie er seit Jahrtausenden vor ihnen lag, und der auch später in der kolonialen Zeit ohne jede Vorbereitung sogar mit Eilwagen befahren werden konnte. Die Vereinigten Staaten waren somit ein verhältnismäßig leicht zu überwindender Raum. Diesen Zustand fanden die ins Land einwandernden Europäer vor, die von den Ureinwohnern als Eindringlinge betrachtet und auch mit allen Mitteln bekämpft wurden. Ganze Niederlassungen von Europäern wurden vernichtet. Daher war eine Entwicklung der Straße in jener Zeit unmöglich.

2. Pfade und Wege in der kolonialen Zeit.

Trotz des Vernichtungskampfes der Indianer gegen die europäischen Siedler kamen immer wieder neue Ströme von Einwanderern in das „gelobte Land“. Die Eingangspforten für sie waren die Mündungen der in den Atlantischen Ozean strömenden Flüsse, welche weite und bequeme Transportmöglichkeiten boten. Die glänzende Verbindung nach dem Innern auf den natürlichen Wasserwegen war in jener Zeit das Haupthindernis für Straßenbau. Die Kolonisten sparten Zeit und Geld. Die großen Kosten für Säuberung der Strecken von Bäumen und Sträuchern, Brückenbauten und Ebnung der Flächen schreckten sie ab. Die meisten Erkundungsfahrten wurden nur auf dem Wasser unternommen. Die Siedler verfolgten den Fluß bis ins Quellgebiet. Um weiterzukommen, trugen sie ihre Boote auf dem kürzesten Landpfad (Portage = Tragstelle) über die Wasserscheide ins Quellgebiet des benachbarten Flusses, um stromabwärts neues Gebiet zu erkunden. Am Fluß entlang laufende, vom Wild oder von Indianern ausgetretene Pfade wurden nur dann benutzt, wenn Wasserfälle, Stromschnellen und andere Hindernisse das Fortkommen auf dem Wasserwege unmöglich

machten. Die Erforschung und somit Gewinnung des Landes erfolgte in der ersten Siedlungsperiode nur auf dem Wasserwege. Der Nachschub von Europäern wurde immer größer. Sie mußten über die bereits besetzten Landstreifen an den Küsten und Flüssen tiefer ins Innere vordringen. Die Westwärtsbewegung wurde durch ein fast unübersteigbares Hindernis gehemmt. Vor ihnen lag das Appalachengebirge. Ein königlicher Erlaß verbot sogar den englischen Kolonisten der Unsicherheit wegen ein weiteres Vordringen über den Gebirgszug. Die Barre des Appalachengebirges und die Unsicherheit auf dem Lande, hervorgerufen durch die zahlreichen Indianerüberfälle, trugen dazu bei, daß man umständliche Wege auf dem Wasser für Reisen wählen mußte, die auf dem Lande in kürzerer Zeit hätten ausgeführt werden können. Der Weg nach dem Ohiotal führte deshalb z. B. nicht gerade westwärts, sondern hielt sich an folgende Route: Hudson stromauf — Tragpfad zum Georgesee — Tragpfad zum Champlainsee — Tragpfad zum St. Lawrence — diesen stromauf bis ins Seengebiet — Ontariosee — Tragpfad zum Eriesee — Tragpfad zu einem der vielen Nebenflüsse des Ohio River — Ohiotal. Die in die großen Seen mündenden Flüsse und die Nebenflüsse des Ohio waren besonders geeignet, die Verbindung zwischen dem schon stärker besiedelten östlich des Appalachenzuges gelegenen Gebiete und dem fruchtbaren Ohiotal auf großem Umwege herzustellen. Gleichzeitig wurden noch zwei südlichere Routen nach demselben Tal benutzt:¹⁾

1. Susquehanna stromauf — Nebenfluß Juniata — Tragpfad zum Conemaugh — Conemaugh entlang — Allegheny River — Ohiotal.

2. Susquehanna stromauf — Landweg bis Kittanning — Allegheny River — Ohiotal.

Beherzte Pelztierjäger, Kaufleute und Missionare überwandern schließlich die Furcht vor dem Landweg und stießen etappenweise vorwärts. Um 1700 gelang es wenigen Weißen auf einem von den Cherokee-Indianern benutzten Pfad, den diese vor den Eindringlingen sorgfältig hüteten, über den mittleren Teil der Appalachen ins wildreiche Gebiet von Tennessee vorzudringen, indem sie folgenden Weg nahmen:

Shenandoah stromauf ins Quellgebiet — Landweg über die Stelle, wo heute Stannton steht — Quellgebiet des James River — Quellgebiet des New River — Holston River — Tennessee. Begeisterung herrschte bei den Landsleuten über die glänzenden Berichte der Zurückgekehrten. Aber erst 6 Jahrzehnte später wagten es andere Kolonisten auf gleichem Wege die Jagdgründe von Tennessee aufzusuchen.

Im nördlichen Abschnitt der Appalachen wurde 1743 durch die Ohio-Compagny ein Weg ins Ohiotal gebahnt. Die Gesellschaft erhielt zwischen dem Monongahela River und Kanawha River ein Gebiet von 200 000 Acres unter der Bedingung zugewiesen, daselbst 100 Familien in 2 Jahren anzusiedeln. Den gleichen Weg wählte General Braddock im Jahre 1755, der mit zwei Regimentern aus England nach Amerika kam, um das Fort Duquesne zu erobern, das von den Franzosen gebaut und nach einem ihrer Admirale benannt war. Es lag an der Stelle des heutigen Pittsburg, wo Alleghany und Monongahela sich vereinigen und den Ohio bilden. Im gleichen und im folgenden Jahr zog Washington auf derselben Bahn, als er vom Gouverneur von Virginia den Auftrag bekam, am Alleghany River Forts zu bauen.

General John Forbes wählte, als er 1758 gegen das obengenannte Fort auszog,

¹⁾ G. R. Chatburn, Highways and Highway Transportation. New York 1923.

um die Niederlage, die Braddock 1755 erlitt, wettzumachen, einen neuen Weg, der über Bedford im südlichen Pennsylvania führte.

Zur Erkundung eines Weges, der für die Besiedlung und Entwicklung des Staates Kentucky von größter Bedeutung war, stießen Daniel Boone und der Richter James Henderson, ausgesandt von der Transylvania Compagny, im Jahre 1755 mit einem Trupp von 40 Mann aus North Carolina über die Appalachen nach Kentucky. Sie hatten die Aufgabe, die „Wilderness Road“ zu bahnen und festzulegen. Nachdem ihnen durch Verhandlungen mit den Cherokee-Indianern das ganze in Frage kommende Gebiet überlassen wurde, machten sie sich an die Absteckung des Weges und die Rodung des schwerzubegehenden Geländes. Vom County Watauga in North Carolina führte der Weg nach Boonesborough in Kentucky am Kentucky River.

Zuerst wurde nur ein „Gehweg“ geschaffen. Fahrzeugverkehr auf ihm war erst möglich, als der Fußpfad durch staatliches Gesetz (1795) in eine Wagenstraße verbessert wurde. Nach mühevoller Überwindung der Appalachen kam Boone auf den „Pfad der Krieger“, einen breiten, freien Streifen von 80 km Länge in nordsüdlicher Richtung, benannt nach den zahlreichen Kämpfen, die hier zwischen den nördlichen und südlichen Indianerstämmen um dieses wildreiche Gebiet ausgefochten wurden und den Boone bis zur heutigen Stadt Manchester im Clay County verfolgte. Daran schloß sich ein von Büffeln ausgetretener Pfad, der zuerst nach Westen und dann nach Norden an den Kentucky River führte. Der unübersteigbare Wall der Appalachen war somit auch an dieser Stelle überschritten. Die Festlegung dieses Weges war ein geschicktes Unternehmen Boones. Die von ihm durchgeführte Arbeit, einen Pfad von 320 km Länge durch eine Gebirgswildnis ohne die heutigen Hilfsmittel zu finden und zu trassieren, erforderte besondere Zähigkeit und Energie. Von allen Wegen wurde der Boonesche Pfad am stärksten benutzt.

Nördlich der Appalachen bildete sich eine regelrechte Einwandererstraße zu Lande aus, die die aus Europa Ankommenden aus den drei Häfen New York, Philadelphia und Baltimore nach dem Knotenpunkt Pittsburg brachte und von da, je nach Wahl, süd-, nord- oder westwärts führte. Die heutige Einwandererstraße, die von New York nach Chicago führt, war zu jener Zeit noch nicht bekannt.

Nach der Revolution ging die Erforschung und Überquerung der Gebirgsbarre schneller vor sich. Vorausmarschierende Pioniere ebneten den nachfolgenden Truppenteilen den Weg, die an geeigneten Stellen Forts anlegten, um die Reisenden und Siedler vor den Überfällen der Indianer zu schützen.

Die genannten Pfade und Wege bildeten nun die Grundlagen für das spätere sich allmählich zum Mississippi vorschiebende Verkehrsnetz. Als die Besiedlung westlich des Mississippi um 1800 herum einsetzte, ergab sich die Forderung nach transkontinentalen Wegen von selbst. Auch das vor ihnen liegende in seiner riesigen Ausdehnung völlig unbekanntes Gebiet reizte die Unternehmungslust der Kulturpioniere (Old pioneers), die die schwere Aufgabe übernahmen, den gebirgigen Westen nach Verkehrsmöglichkeiten, die zum Stillen Ozean führen sollten, zu durchforschen.

Eine Tatsache muß dabei festgestellt werden. Die von den ersten Kulturpionieren auf dem ganzen Kontinent festgelegten Wege waren so gut trassiert, daß sie noch heute die Haupttrouten des Verkehrs sind und entweder von Eisenbahnen oder Durchgangsstraßen benutzt werden. Ausschlaggebend für die Linien-

führung aller Pfade und Wege im Osten als auch im Westen war die Topographie des Landes.

Im Jahre 1803 schickte die Bundesregierung Lewis und Clark mit 45 Mann auf die beschwerliche Reise an die Küste des Stillen Ozeans. Sie zogen im Tal des Missouri aufwärts und gelangten im oberen Flußgebiet an drei von ihnen mit Jefferson, Gallatin und Madison benannten Arme. Den ersteren verfolgten sie ins Quellgebiet und hofften dort den weiteren Weg gewiesen zu bekommen. Auf die von Indianern gekauften Ponys luden sie ihre bis dahin im Boot verfrachteten Sachen und zogen im Tal des Columbia River zum Stillen Ozean. Der erste von Weißen erkundete transkontinentale Weg, dem außergewöhnliche Bedeutung zukommt, war am 26. September 1806 beendet. Die Überwindung des ungeheuren Raumes war somit, wenn auch vorläufig nur im Norden, geglückt. Auf diesem Ergebnis wurde weiter gebaut. Der einmal erforschte Weg wurde nicht immer innegehalten. Bequemere wurden gesucht und gefunden. Zugleich wurde das Felsengebirge nach Pässen abgesucht, um Verkehrsmöglichkeiten für die ins Neuland strömenden Pelzgesellschaften zu schaffen.

Dem gleichen forschenden Unternehmungsgeist verdankt der Oregonpfad seine Entstehung. In Astoria am Pacific sollte eine Unterabteilung der amerikanischen Pelzgesellschaft gegründet werden. Zwei Expeditionen wurden ausgesandt. Die eine nahm den Seeweg um das Kap Hoorn, die andere, die eine Verbindung zwischen beiden Ozeanen quer durch den Kontinent herstellen sollte, nahm den Landweg. Die Landexpedition folgte zuerst der Lewis-Clark Route. An der Einmündung des Grand River wurde der Missouri verlassen: Nach Umgehung der Black Hills im Norden kam die Truppe nach Wyoming, marschierte am Wind River nördlich der Wind River Mountains, dann südlich des Yellowstone Parkes zum Snake River, diesen entlang, dann Columbia River zum Pacific. Im Laufe der Jahre entstanden verschiedene Abzweigungen des Hauptweges. Um 1840 wurde im allgemeinen folgende Route als Oregonpfad angesprochen: Independence als Ausgangspunkt — Kansas River entlang — Platte River, der westlich der Stadt Kearney überschritten wurde — nördliche Gabel des Platte River — Sweetwater — South Pass, der den Zugang zum Großen Becken möglich machte, entdeckt von Provost, dem Führer der Rocky Mountains Fur Compagny — Fort Hall — Snake River in Süd Idaho — Blue Mountains — Walla Walla — Columbiafluß — Pacific.

Bridger entdeckte 1824 im südlichen Wyoming einen Durchgang durch das Felsengebirge, der nach ihm benannt ist, und der für die erste Postroute nach dem Westen gewählt wurde, weil er am leichtesten zu überwinden war.

Als die Mormonen ihre Wagenreise nach der neuen Heimat am Großen Salzsee antraten, verließen sie den Missouri bei Council Bluff. Westlich von Omaha erreichten sie den Platte River, um weiter am nördlichen Ufer der nördlichen Flußgabel des Platte River zu marschieren, verfolgten dann den Oregonpfad vom Fort Kearney zum Fort Laramie, zogen dann durch den South Paß, von hier südwärts und schließlich westwärts zum Großen Salzsee.

Der Weg zu den Goldfeldern in Kalifornien war eine Fortsetzung des Salzsee- oder Mormonenpfades: Umgehung des Salzsees im Norden—Humboldt River—Tahonsee—Truckeepaß—Goldfelder. Die später nach Kalifornien verkehrende Überlandpost wählte den gleichen Weg.

Die von Natur aus gegebenen guten Fahrtrmöglichkeiten auf dem harten Boden durch die Prärien westlich des Missouri haben zur Anlegung weiterer Handelswege Veranlassung gegeben. Außer den schon genannten

an den Stillen Ozean führenden Wegen ist noch die verkehrsreiche Karawanenstraße nach Santa Fé zu nennen, die sich westlich des Mississippi in eine nördliche und südliche Linie gabelte und nach Osten nach Fertigstellung der Cumberland Road im Jahre 1838 einen direkten Abschluß nach Washington und Philadelphia hatte. Die nördliche Route: St. Louis—Independence—Caches—Cool Spring—Übergang über den Arkansas River—Las Vegas—Santa Fé. Daran schloß sich eine Fortsetzung nach dem Pacific: Chama River—Dolores—Grand River—über das heutige Moab in Utah—Virgin River—Mohave-Wüste—Los Angeles. Der südliche Zweig: Van Buren—Westgrenze von Arkansas—Tal des Canadian River—Las Vegas—Santa Fé. Seine Fortsetzung zum Pacific ging ins Quellgebiet des Rio Grande—Gila River—Kalifornien. Allmählich entstand ein weitmaschiges Netz von Pfaden und Wegen, das sich über den ganzen Kontinent spannte, und das eine genauere Kenntnis von Land und Leuten ermöglichte.

Die Steppenwege waren in trockenen Zeiten so vortrefflich, daß an einem Tage 110—130 km zurückgelegt werden konnten. Mit Vorliebe wurde doppelreihig gefahren, um bei einem Angriff der Indianer geschlossener zu sein. Nach Jahren noch waren die Radspuren zu erkennen. Regen machte jedoch die Wege grundlos.

Inzwischen war die Entwicklung des Straßenwesens im stärker besiedelten Osten einen Schritt vorwärts gekommen. Der intensivere Landbau lieferte größere Ernteerträge. Die Gemeinden rüsteten Tragtierkolonnen aus, um die Ernteüberschüsse in Städten abzusetzen. Mit dieser Beförderungsart konnten nur geringe Mengen fortgeschafft werden. Von selbst stellte sich das Bedürfnis nach besseren Transportmöglichkeiten heraus. Deshalb ging man immer mehr zum Gebrauch größerer Überlandwagen über. Zuerst waren es zweirädrige Karren, die von vierrädrigen abgelöst wurden. Die Erkenntnis der Wichtigkeit der Landwege für die Verbindung der östlichen Handelsplätze untereinander und dieser mit dem fruchtbaren Hinterlande brach sich bald Bahn. Das wirtschaftliche Moment gab den Ausschlag. Die Wirtschaft blieb immer die Triebkraft, die direkt oder indirekt die Forderung nach Vervollkommnung der Straßen aufstellte. Diese Feststellung gilt für alle späteren Betrachtungen. Die ursprünglichen Saum- und Tragtierpfade erweiterte man jetzt zu Wegen. Sie waren noch recht dürftig. Nur ganz wenige und kurze Strecken konnten als Straße angesprochen werden. Die koloniale Straße war eine gewöhnliche Erdstraße, im Sommer tief mit Staub und bei Tau- und Regenwetter mit Schlamm bedeckt. Die Kosten der Beförderung waren ungeheuer. Für Entfernungen über 150—200 km verbot sich der Transport aus diesem Grunde von selbst.

Der Staat Virginia kann sich rühmen, das erste Straßenbaugesetz im Jahre 1632 herausgebracht zu haben. Dieses bestimmte, daß Straßen nur an den vom Gouverneur oder den Gemeindegliedern bezeichneten Stellen gebaut werden durften. Es folgte Massachusetts im Jahre 1639. Die Städte dieser Kolonie erhielten den Rat, zu ihrer gegenseitigen Verbindung Straßen anzulegen. 1654 war ein Landverkehr zwischen Boston und Providence auf der Common Road möglich. Der Staat New York gab 1664 die erste Vorschrift für das Bauen von Straßen heraus. Diese besagt, daß auf der trassierten Strecke zuerst alle Bäume, Baumstümpfe und Sträucher mit ihren Wurzeln entfernt werden sollten. Die zu beiden Seiten der Straße stehengelassenen Bäume hatten Markierungstafeln zu tragen. Die Straßenbreite sollte 3 m betragen. Die Common Road wurde über Providence hinaus verlängert, so daß 1672 ein direkter Verkehr zwischen Boston und New York stattfand. Damit wurden die beiden größten Hafenstädte der da-

maligen Zeit verbunden. Maryland erließ 1704 dieselben Bestimmungen wie New York, erhöhte aber die Straßenbreite auf 6 m. Die Wegemarkierungen wurden darin eingehender behandelt. Auf der in Süd-Maryland laufenden Linie „Dreikerbenstraße“ sind noch heute die Kerben, in denen die Markierungstafeln festgemacht waren, in den alten Eichen zu sehen.

Lange Reisen machte man zu Pferde. Nur die Begüterten konnten von vier Pferden gezogene Postkutschen benutzen. Der Verkehr zwischen zwei bestimmten Orten begann, wenn auch in größeren Zeitabschnitten, regelmäßig zu werden. 1720 verkehrte der Postwagen zwischen New York und Philadelphia einmal wöchentlich. Jede Tour dauerte drei Tage. Dreizehn Tage erforderte die Reise auf der Straße New York—Annapolis, eine Entfernung, die jetzt in 8 Stunden zurückgelegt wird.

Allmählich kam im Osten um diese Zeit eine neue bessere Methode des Straßenbaues auf. Des stärkeren Verkehrs wegen erhielten die Straßen eine befestigte Oberfläche. Private Gesellschaften erwarben von den gesetzgebenden Körperschaften der einzelnen Staaten das Recht, solche verbesserte Schotterstraßen, die mit Zollschranken versehen werden konnten und „turnpike-roads“ genannt wurden, zu bauen. Solche Kunststraßen erforderten ausgedehnte Reparaturen. Die Einnahmen hierfür und die Verzinsung und Tilgung des zum Bau verwendeten Kapitals flossen aus den Abgaben, die an den Zollschranken erhoben wurden. Die nach Alexandria Va. führende Straße war die erste turnpike-road in den Vereinigten Staaten. Ihr folgten die von Covington am Appalacheengebirge nach dem Ohiotal und die von Manchester nach den Kohlengruben von Falling Creek. Im Staate Connecticut verband die Mohegan turnpike-road New London mit Norwich. Ein Jahr später, 1793, entstand die Reisterstown turnpike im Staate Maryland, die 7,20 m breit und mit gestampften Steinen, nicht mehr als 3 Zoll im Durchmesser, befestigt war. Daneben sind im gleichen Staat noch die York- und Frederick-turnpikes zu nennen. Letztere hatte eine weitere Verbesserung erfahren, indem auf die gestampften Steine noch eine Auflage von 2 Zoll Sand und Kies kam. North Carolina erlaubte den Erbauern einer 22,4 km langen turnpike durch das Cherokeeeland, 15 Jahre hindurch Abgaben auf dieser Straße zu erheben. In Pennsylvania wurde 1796 die turnpike zwischen Philadelphia und Lancaster, das zu jener Zeit die größte nicht an einem Fluß gelegene Stadt war, fertiggestellt. Handel und Verkehr waren bis dahin auf eine Straße angewiesen, die den längsten Teil des Jahres nicht passierbar war. Die heutige Lancaster Avenue in Philadelphia ist noch ein Rest jener alten turnpike-road. Andere turnpikes im gleichen Staate verbanden die Städte: 1. Philadelphia—Pittsburg, 2. Philadelphia—Sunbury—bis zur Stadt Erie am See gleichen Namens, 3. Philadelphia—Perkioman, 4. Pittsburg—Erie.

In Massachusetts allein hatten die turnpike-roads bauenden Gesellschaften die Zahl 85 überschritten, die 2000 km Steinstraßen bauten, wofür der Staat 1,86 Millionen Dollars und die Gesellschaften 4,2 Millionen Dollars aufbrachten. Die meisten Linien waren kurz, durchzogen aber den Staat nach allen Richtungen. Kentucky zahlte bis 1840 1,8 Millionen Dollars Zuschüsse. Dazu kamen 1,2 Millionen Dollars von den Baugesellschaften. Dafür entstanden 742,4 km Kunststraßen. Im gleichen Jahr wurden noch 560 km in Auftrag gegeben. South Carolina setzte 1818 eine Million Dollars für Steinstraßen und Kanäle aus. In Indiana wurden Steinstraßen Eisenbahnen vorgezogen, da den Farmern die Beförderung der Frachten auf den Straßen billiger erschien. Eine 166,4 km lange turnpike verband New Albany am Ohio mit Vincennes an der Grenze zwischen

den Staaten Indiana und Illinois, der hier anschloß und 1837 für Verbesserung der westlichen Poststraße von Vincennes nach St. Louis 52 000 Dollars verwendete. New York baute eine Schotterstraße zwischen Albany und Troy. In New Jersey entstand eine Kunststraße zwischen New Brunswick und Trenton. Zwischen 1796 und 1893 bestanden in New Hampshire 82 solcher Gesellschaften, die 51 turnpikes gebaut hatten. Als Ohio 1803 zur Union kam, zählte es über eine halbe Million Menschen. Jedes Jahr brachte einen Zustrom von 50 000 Einwanderern. Immer noch fehlte die dringend notwendige Verkehrsader nach dem Atlantischen Ozean. Sie war durchaus notwendig, um die Kosten und Schwierigkeiten der Einwanderung herabzusetzen. Um Mittel zum Bau einer solchen aufzubringen, wurde durch Verordnung bestimmt, daß 5 % von den reinen Erträgen beim Verkauf öffentlichen Landes einbehalten werden sollten. 3 % gingen in die Staatskasse, 2 % an die Bundesregierung, die dafür die Verpflichtung übernahm, eine Verbindungsstraße Ohiotal—Atlantischer Ozean zu bauen. Erst drei Jahre später stimmte der Präsident Jefferson einem Gesetz zu, das den Bau der „Cumberland Road“, auch „National Pike“ oder „Old Pike“ genannt, anordnete. Sie sollte zugleich eine Verbindung zwischen dem Seengebiet und dem Atlantischen Ozean über Land sein. Vermessen wurde sie bis St. Louis, begradigt bis Vandalia, Ill. und ausgedehnt durch die Bundesregierung bis Indianapolis, Indiana. Sie wuchs westwärts unter dem Namen „Boone's Lick Road“ bis nach Old Franklin in der Grafschaft Howard, Mo. Hier schloß der Santa Fé Trail an. Der Ausbruch des Krieges 1812 vereitelte den Bau der gesamten geplanten Strecke. Erst 1838 beendete man sie. Die Gesamtausgaben beliefen sich 1844 auf 7 Millionen Dollars. Folgende Städte wurden durch sie verbunden: Baltimore—Cumberland—Brownsville—Wheeling—Columbus—Springfield, Ohio—Indianapolis—Vandalia—Alton am Mississippi. Damit hatten die Staaten Pennsylvania, Ohio, Indiana und Illinois die erste Durchgangsstraße. Der sich ständig steigende Verkehr bewies sehr bald die Notwendigkeit einer solchen Durchgangsstraße. Im ersten Jahre wurden 3000 Wagen auf ihr gezählt. Postkutschen benutzten mit Vorliebe diese Strecke. Große Firmen bauten Niederlassungen an ihr. Ein Warenhaus in Wheeling schickte in den ersten 5 Jahren des Bestehens 5000 Wagen über die Cumberland Road. Hotels und Gasthäuser zogen aus dem starken Verkehr großen Nutzen. Eine Verlängerung und Abzweigungen wurden für notwendig erachtet. Durch die Cumberland Road rückte das Mississippital aus seiner peripheren Lage heraus und kam den östlichen Wirtschaftszentren näher. Die Hilfe der Bundesregierung, die zum ersten Male Geld für Straßenbau bewilligte, wurde nun auch von anderen Staaten gefordert. Aber Jacksons Einspruch, keinen Staat mehr mit bundesstaatlichen Mitteln für Straßenbau zu unterstützen, fand einstimmige Annahme. Die Staaten sollten in erster Linie ihre Straßenbauten selbst finanzieren; daher wurden alle Anträge um Bundeshilfe abgelehnt. Bundesgeld erhielten jetzt die Eisenbahngesellschaften.

3. Die Hemmung der Entwicklung durch das Zeitalter des Eisenbahnbaues.

In der turnpike-road-Periode schien es, als ob die Straße auf lange Sicht das hauptsächlichste Verkehrsmittel sein und bleiben würde. Die folgenden 40 Jahre zeigten aber ein anderes Bild. Den verheißungsvollen Ansätzen des Straßenbaues wurde bald ein schnelles Ende durch die Eisenbahn bereitet. Man erkannte diese als das beste und schnellste Mittel, Menschen und Verkehr

in die menschen- und verkehrleeren Räume hineinzusetzen. Arbeitskraft und Geld wurden in großem Maße in das neue Transportmittel hineingesteckt. Bei der Größe der zu bewältigenden Entfernungen und bei der allgemein günstigen Geländebeschaffenheit war es selbstverständlich, daß man sich nicht erst mit kostspieligen Straßenbauten abgab. Der Schienenweg galt damals als das gegebene Mittel, die ungeheuren Landflächen zu erschließen. Meist ist die Eisenbahn der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes vorausgeeilt, da sie als erste Straße in die Wildnis hineingebaut wurde. Wie in den Kolonien der Erde ganz allgemein, wurde auch hier an ihren Bau die Hoffnung auf Aufschließung und wirtschaftliche Erschließung des Hinterlandes geknüpft. Die die turnpike-roads bauenden Gesellschaften kamen in arge Bedrängnis. Bald konnten sie die Kosten für die von ihnen gebauten Landstraßen nicht mehr herauswirtschaften, da sie in den Bahnen einen so mächtigen Konkurrenten gegen sich hatten. Sogar auf der Cumberland Road, der besten aller Straßen zu jener Zeit, ließ der Verkehr erheblich nach. Jeder weitere Ausbau unterblieb. Von ihrem verhältnismäßig hohen Stande kamen die Straßen herunter und gerieten, da für ihre Aufrechterhaltung aus Mangel an Mitteln nichts getan wurde, sehr schnell in Verfall. Die anfänglich große Begeisterung für den Straßenbau erschlaffte. Von nun an wurden die Straßen für lange Zeit das Stiefkind, der schwache Punkt im Vereinstaatlichen Verkehrsleben und blieben es bis zur Jahrhundertwende. Der Bau von Straßen hörte während der Eisenbahnbauperiode keineswegs ganz auf. Er beschränkte sich aber nur auf die großen Gemeinden, die für diesen Zweck regelmäßig Steuern erhoben. Infolgedessen war die Straße in den großen Siedlungen und in ihrer unmittelbaren Nähe noch in fahrbarem Zustande anzutreffen, in einiger Entfernung davon aber als solche nicht mehr zu erkennen. Im freien Gelände fand man nur rohe, oberflächliche Planierungen. Ihren heruntergekommenen Zustand schildert Adolphine Hingst wie folgt:¹⁾ „Ich kam in dieses Land mit den besten Vorurteilen, nachdem ich den Vorzug hatte, einige seiner besten Vertreter in meinem Vaterlande kennenzulernen. Ich muß aber gestehen, daß ich beim Anblick der schlechten Straßen sowohl in den Städten als auch auf dem Lande betroffen war. Zugleich ergötzte ich mich über die Vergütung, die jemand erhielt, wenn ihm ein Unglück zugestoßen war. Warum verwendet man dieses Geld nicht zur Verbesserung der Straßen, vervollkommnet diese und überläßt dann jeden einzelnen sich selbst? Im Sommer ist die schlechteste Straße gut, aber im Winter müssen die Schulen geschlossen werden... Besonders der arbeitsame Farmer empfindet es hart, sein Gespann durch eine schlammige, lehmige Straße zu lenken, um die Früchte seiner Arbeit auf den Markt zu bringen. Ich sehe ihn mit manchem heimlichen Fluch auf den Lippen auf alles unter der Sonne, seinen Karren durch den Staub und die stehenden Pfützen schleppen. Wenn Schneestürme auftreten, ist er vollständig verloren. Dann stockt jeder Verkehr.“ Aus diesem Tiefstande wuchs plötzlich um 1890 eine neue Bewegung heraus, die sich in einer heftigen Agitation für gute Straßen bemerkbar machte. Sie ging von Chicago aus und wird „good roads movement“ genannt. Sie ist die Grundlage für Amerikas gegenwärtig größte Industrie, die Autoindustrie geworden.

¹⁾ G. R. Chatburn, Highways and Highway Transportation. New York 1923. S. 129.

4. Die Entwicklung der Landstraße von der „good roads movement“ bis zum Jahre 1927.

Den ersten Anstoß zur „good roads movement“ gab die starke Benutzung des Zweirades, das nach der Erfindung der Gummibereifung besonders beliebt war. Im League of American Wheelmen (Amerikanischer Radfahrerbund) schlossen sich alle Radfahrer zusammen, um ihre Forderungen nach Verbesserung der Straßen besser vertreten zu können. Jedes Mittel der Propaganda war ihnen recht. Die gesamte Presse unterstützte ihr Vorhaben und betonte mit Nachdruck, daß ein Land von der Größe und Eigenart der Union sich als Staat wie als Wirtschaftseinheit nur unter der Voraussetzung entwickeln könne, wenn die nötigen Verkehrsanlagen geschaffen würden.

Nach Chicago, St. Louis, Buffalo und Portland berief man große Versammlungen ein. 1892 kamen 300 Delegierte aus allen Landesteilen in Des Moines zusammen, um das Straßenproblem zu erörtern. Organisationen schossen aus dem Boden. Als eifrigste unter ihnen betätigte sich neben dem „League of American Wheelmen“ die „National Good Roads Association“. Da diese beiden Verbände keine zahlenden Mitglieder hatten, mußten freiwillige Geldspenden aufgebracht werden, um für einen langen Kampf gerüstet zu sein. Wohlhabende Bürger und Handelsgesellschaften wurden um Beihilfen angegangen, die gern für diesen Zweck gegeben wurden. Alle Klassen, alle Parteien suchte man durch die Propaganda zu erfassen. Sofort erschienen die Gegner auf dem Plan und warfen den Radfahrerverbänden Selbstsucht vor, mit der Begründung, daß sie nur gute Straßen wünschten, um ihrem Vergnügen nachgehen zu können. Als aber einflußreiche Männer und alle amtlichen Stellen, davon wiederum ganz besonders das Post Office Department diese Bewegung unterstützten, verstummten die Gegner. Ein überaus scharfer Vorkämpfer der good roads movement war der Rechtsgelehrte J. B. Potter, der „das Evangelium von guten Straßen“¹⁾ schrieb und es bei jeder Gelegenheit predigte. Zahllose Flugschriften brachten Abbildungen guter europäischer Straßen zum Vergleich zu den schlechten in den Vereinigten Staaten, die darin an der Spitze marschierten. Die eifrigsten Mitkämpfer der Radfahrer wurden die Farmer. Den ungeheuren Schaden, den sie erlitten, suchte man ihnen durch folgende Rechnung vor Augen zu führen: Jeder Farmer mußte in der Woche wenigstens 30 km Weg mit Pferd und Wagen zurücklegen. Für intensivere Abnutzung der Wagen und größere Kraftanstrengung der Pferde auf den elenden Wegen, mußten 5 Dollars mehr aufgewendet werden, oder 250 Dollars im Jahre. Für 5 Millionen Besitzer ergab das die stattliche Summe von 1¼ Milliarde Dollars. Der damalige Präsident Benjamin Harrison, ein Freund der Bewegung, versprach, eine ihm von den großen Verbänden vorgelegte Resolution zu unterstützen. Schließlich wurde eine Kommission gewählt, bestehend aus 2 Senatoren, 5 Mitgliedern des Repräsentantenhauses und 5 Bürgern, die die Bedingungen des Baues neuer Straßen und die Unterhaltung schon vorhandener eingehend studieren sollten. Die Abgeordneten Deberow und Lewis brachten im Januar 1893 einen Antrag ein, jährlich 15 000 Dollars für Forschungen nach dem besten Straßensystem auszuwerfen. Der Antrag fand die Zustimmung der Volksvertreter. Durch Bundesgesetz wurde ein amtliches Forschungsinstitut, das „Office of Public Roads Inquiry“ im „Department of Agriculture“ geschaffen und diesem

¹⁾ G. R. Chatburn, Highways and Highway Transportation. New York 1923. S. 129 Anmerkung.

10 000 Dollars jährlich zugestanden. 1897 wurde die Summe auf 37 600 Dollars 1911 auf 135 000 Dollars erhöht. Gegenwärtig werden diesem Amt, das seit 1916 den Namen „Bureau of Public Roads“ führt und ein reines Forschungsinstitut ist, jährlich 750 000 Dollars zur Verfügung gestellt.¹⁾

Allerorts wurde der Wunsch nach guten Straßen wach. Außer den rasch aufblühenden Städten waren es vornehmlich die Industriestaaten, die die Notwendigkeit erkannten, dem Straßenbau größere Aufmerksamkeit zu widmen als bisher. Wiederum war es das wirtschaftliche Moment, das sie zu dieser Erkenntnis zwang. Im Rahmen des Ganzen waren die Verbesserungen jedoch so gering, daß sie nicht zur Geltung kamen. Kurz vor der Jahrhundertwende spielte die Straße als Schlagader des industriellen, landwirtschaftlichen, geschäftlichen und sozialen Lebens immer noch eine untergeordnete Rolle. Die Methode des Straßenbaues war allgemein noch derjenigen gleich, die schon vor hundert Jahren angewendet wurde; ausgenommen waren die wenigen turnpikes.

Bei Betrachtung der Straßenpolitik der Städte, Stadtbezirke, Counties²⁾ und Staaten um 1900 herum, erhalten wir nachstehendes Bild.³⁾ Die Städte und Stadtbezirke bauten, soweit Mittel aus Steuern vorhanden waren oder durch Anleihen einkamen, Straßen innerhalb ihrer Grenzen für den Ortsverkehr. Der aus den Counties in die Städte und Stadtbezirke fließende Verkehr zerstörte jedoch die Anfahrtsstraßen und die Anlagen in denselben. Daher war es nur recht und billig, wenn die Städte und Stadtbezirke für Neubau oder Instandhaltung finanzielle Hilfe von den Counties verlangten, die auch größtenteils gewährt wurde. Die bewilligten Gelder wurden von vielen Städten für andere Aufwendungen, wie für politische Zwecke ausgegeben. Nur wenige Städte verwendeten die gewährte Beihilfe in richtiger Weise. Daher ergaben sich große Ungleichheiten im Straßenbau. Die Counties entzogen nun die den Städten und Stadtbezirken gewährte Unterstützung und gingen selbst daran, zwischengemeindliche Straßen zu bauen. Ihre Straßenpolitik war aber unglücklich. Das Bestreben eines jeden County ging dahin, keinen Anschluß an die in den umliegenden Counties bereits vorhandenen Straßen zu suchen, da die Gefahr der Zerstörung durch Fahrzeuge aus den Nachbarcounties bestand. Von einem planmäßigen Straßenbau konnte nirgends die Rede sein. Die Straßen fingen irgendwo an und endeten irgendwo. Die von Städten, Stadtbezirken und Counties hergerichteten und für den örtlichen Verkehr bestimmten Straßen heißen Lokalstraßen, denen alle ländlichen Straßen zuzuzählen sind. Sie umfassen 90 % des Gesamtstraßennetzes und sind nach deutscher Auffassung Straßen zweiter Ordnung.

1) Für die Propaganda wurde nicht nur das Wort allein verwendet, sondern man suchte mit Taten zu überzeugen. Oberst Moore, ein eifriger Förderer der Straßenbaubewegung, bat den Präsidenten der Illinois Central Railway um kostenlose Überlassung eines aus 15 Wagen bestehenden Zuges, der moderne Straßenbaumaschinen transportieren sollte, die an allen größeren Orten in ihrer Arbeitsweise durch Errichtung kurzer Musterstraßen gezeigt wurden. Der Zug wurde trotz der hohen Unkosten für die Eisenbahngesellschaft, die schätzungsweise 50 000 Dollars betragen, bewilligt. Die Gesellschaft rechnete mit einem späteren Gewinn. Sie hoffte auf den Bau von Zubringewegen, die von den an ihren Strecken liegenden Städten und Dörfern nach ihren Stationen gebaut und somit einen verstärkten Zugang von Frachtgütern bedingen würden. Ähnliche Propagandafahrten wurden auf den Linien anderer Gesellschaften unternommen. Daneben interessierte man die Bevölkerung durch Ausstellung von Modellen guter Straßen und der sie bauenden Maschinen.

2) Ein County entspricht einem deutschen Landkreis.

3) Fourfold System of Highways aus: The National Old Trails Road by Gerald Russell. Washington D. C. March 1915.

Ihre Entwicklung für U. S. A. zeigen uns die folgenden Zahlen:¹⁾

Jahr	Länge in km	Davon verbessert	Verbesserung in %
1904	3 442 206,4	245 648,0	7,14
1909	3 519 432,0	304 761,6	8,66
1914	3 913 216,0	411 665,6	10,52
1921	4 706 070,4	620 416,0	13,17
1926	4 369 875,2	602 249,6	14,00

Die Abnahme zwischen 1921 und 1926 erklärt sich aus der Einbeziehung vieler Lokalstraßen im Jahre 1921 in die höheren Systeme, z. B. in die Staatsstraßen und das Federal Aid Highway System.

Nach dem Fiasko der Straßenbaupolitik in den Counties griffen die Staaten ein. Einzelne von ihnen hoben sich vorbildlich in der Behandlung der Straßenbaufrage heraus; das war besonders beim Staate Massachusetts der Fall. Dort wurde die gesetzgebende Körperschaft durch alljährlich sich wiederholende Anträge veranlaßt, im Jahre 1892 eine Kommission von 3 Männern einzusetzen, die sich über die gesamte Materie des Straßenbaues unterrichten und im nächsten Jahre darüber berichten sollte. Zunächst zwang man die Counties durch ein Gesetz, ihre Straßen auszubessern und zu nivellieren. Der Staat übernahm dann die Verpflichtung, auf ihnen eine befestigte Oberfläche anzubringen. Nach Änderung des Gesetzes im Jahre 1894 gingen $\frac{3}{4}$ aller Straßenbauunkosten auf den Staat über. Den kleinsten Gemeinden brachte das Jahr 1913 eine weitere Erleichterung. Ihnen wurden von nun ab die gesamten Ausgaben für Straßen aus der Staatskasse ersetzt. Diesen Grundsatz der staatlichen Hilfe für die Counties, der schon ein Jahr früher von New Jersey angenommen wurde, ahmten alle Staaten, wenn auch mit kleinen Änderungen, nach. Die Reihenfolge der Staaten in der Annahme eines Gesetzes zur Hilfeleistung für die Counties zeigt umstehende Tabelle. (Nach Yearbook of Agriculture 1924, S. 98.)

Die Neuengland- und Mittelatlantischen Staaten gingen allen anderen östlich des Mississippi gelegenen Staaten in der Hilfeleistung voran. Unter den Weststaaten waren es nur California, Washington und Idaho.

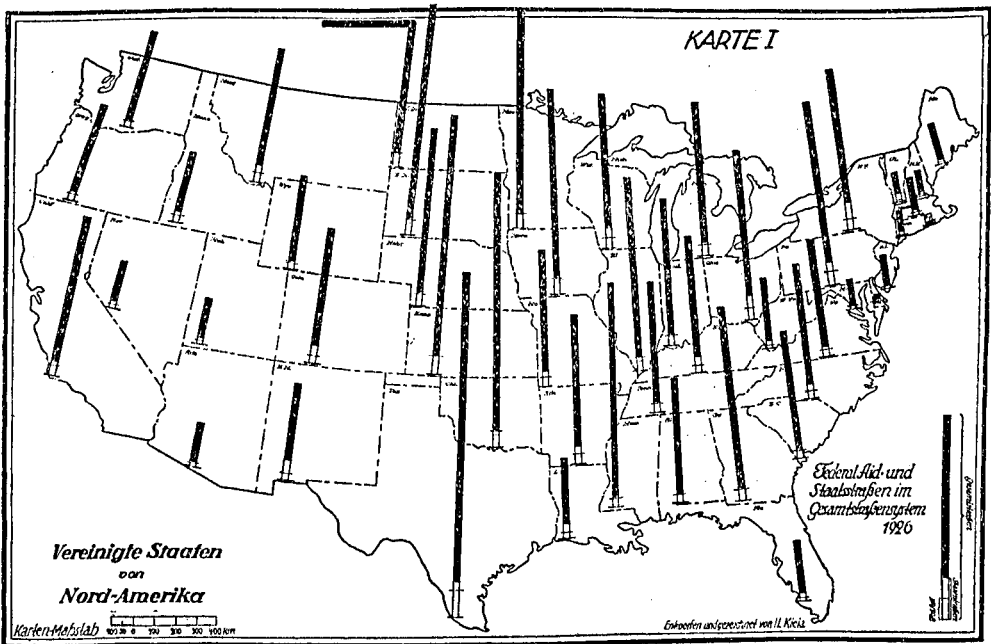
Die Staatshilfe wirkte sich verschieden aus. Oft bestand sie nur in der Erteilung von Unterweisungen an die Counties durch ihre Straßenbauingenieure. Diese Ratschläge konnten angenommen oder abgelehnt werden. Bedingung für Erlangung staatlicher finanzieller Hilfe war die Einreichung der Baupläne an das Department of State Highways und die Überlassung der Kontrolle über die zu bauenden Straßen während der Bauzeit, um sie nach Möglichkeit einem System anzupassen, dessen Ziel die Schaffung von Durchgangsstraßen innerhalb der Staatsgrenzen war. Es entstanden State Aid Roads. Nach Fertigstellung erhielten die Counties die Straßen zurück mit der Verpflichtung, für ihre Instandhaltung zu sorgen. Die staatlichen Hilfgelder mußten größtenteils durch Anleihen beschafft werden.

Kein einziger Staat ist bis heute von dem Grundsatz der staatlichen Hilfe abgegangen, ein Zeichen, daß sie erfolgreich gewirkt hat und noch wirkt.

¹⁾ Für 1904, 1909, 1914 und 1921: Rural Highway Mileage, Income and Expenditures. Department Bulletin 1279. S. 20.

Für 1926: Yearbook of Agriculture. S. 1258.

	Staat	Jahr		Staat	Jahr
1	New Jersey . .	1891	25	Colorado	1909
2	Massachusetts .	1892	26	New Mexico . . .	1909
3	California . . .	1895	27	North Dakota . .	1909
4	Connecticut . .	1895	28	Utah	1909
5	Maryland	1898	29	West Virginia . .	1909
6	New York	1898	30	Louisiana	1910
7	Vermont	1898	31	Alabama	1911
8	Maine	1901	32	Kansas	1911
9	North Carolina .	1901	33	Nebraska	1911
10	Rhode Island . .	1902	34	Nevada	1911
11	Delaware	1903	35	Oklahoma	1911
12	New Hampshire .	1903	36	South Dakota . .	1911
13	Pennsylvania . .	1903	37	Wisconsin	1911
14	Iowa	1904	38	Wyoming	1911
15	Ohio	1904	39	Kentucky	1912
16	Idaho	1905	40	Arkansas	1913
17	Illinois	1905	41	Montana	1913
18	Michigan	1905	42	Oregon	1913
19	Minnesota	1905	43	Florida	1915
20	Washington . . .	1905	44	Mississippi	1915
21	Virginia	1906	45	Tennessee	1915
22	Missouri	1907	46	Indiana	1917
23	Georgia	1908	47	South Carolina . .	1917
24	Arizona	1909	48	Texas	1917



Die Staaten begnügten sich nicht allein mit Erteilung von Ratschlägen und Zuweisung finanzieller Mittel an ihre Counties, sondern gingen daran, selbst Straßen, State Roads, zu bauen. Jeder Staat wählte sich aus der Gesamtmeilenlänge innerhalb seiner Grenzen ein Netz, das ihm als das der wichtigsten

Verbindungen erschien. Die allmähliche Zunahme der als Staatsstraßen bezeichneten Straßen zeigt die folgende Tabelle:

Staaten	Länge der Staatsstraßen in km bis			
	1918	1922	1925	1926
Alabama	1 161,6	1 656,0	6 332,8	6 326,4
Arizona	675,2	2 288,0	3 175,0	3 270,4
Arkansas	1 214,4	2 849,6	10 748,8	13 272,0
California	3 552,0	10 390,4	10 040,0	10 545,6
Colorado	13 480,0	13 035,2	14 284,8	14 292,8
Connecticut	2 697,6	2 510,4	2 914,7	2 995,2
Delaware	256,0	304,0	668,5	809,6
Florida	—	2 736,0	5 613,6	7 184,0
Georgia	11,2	9 363,2	9 977,4	9 971,2
Idaho	780,8	1 766,4	6 514,1	7 403,2
Illinois	1 979,2	2 552,0	7 711,2	7 712,0
Indiana	—	5 105,6	6 266,2	6 295,6
Iowa	2 140,8	10 585,6	10 655,5	10 678,4
Kansas	—	—	11 435,2	11 817,6
Kentucky	3 200,0	1 267,2	12 800,0	12 800,0
Louisiana	1 339,2	907,2	11 200,0	11 200,0
Maine	3 148,8	7 580,8	2 328,8	2 334,4
Maryland	2 240,0	2 801,6	3 595,5	3 886,4
Massachusetts	3 350,4	3 889,6	2 424,8	2 467,2
Michigan	7 988,8	9 465,6	10 530,7	10 731,2
Minnesota	19 192,0	24 403,2	11 171,8	11 126,4
Mississippi	—	923,2	8 638,2	8 801,6
Missouri	—	12 227,2	12 224,0	12 224,0
Montana	94,4	4 084,8	12 731,2	12 731,2
Nebraska	—	8 009,6	9 187,7	8 990,4
Nevada	—	3 401,6	4 526,9	4 795,2
New Hampshire	2 179,2	2 390,4	2 187,8	3 329,6
New Jersey	3 392,0	1 139,2	1 648,5	2 064,0
New Mexico	1 473,6	12 139,2	12 940,0	14 654,4
New York	11 480,0	11 998,4	18 016,0	22 240,0
North Carolina	—	10 395,2	9 920,0	10 291,2
North Dakota	11,2	8 609,6	9 878,4	9 878,4
Ohio	2 640,0	16 372,8	16 873,6	17 254,4
Oklahoma	4 310,4	23 502,4	8 942,4	8 942,4
Oregon	780,8	6 417,6	7 140,4	6 013,6
Pennsylvania	3 200,0	15 582,4	17 228,8	17 324,8
Rhode Island	520,0	556,8	1 218,5	1 228,8
South Carolina	—	5 580,8	7 584,0	7 921,6
South Dakota	—	9 481,4	9 061,1	9 468,8
Tennessee	240,0	7 390,4	7 431,0	7 430,4
Texas	—	24 974,4	26 668,8	26 668,8
Utah	5 824,0	4 476,8	5 011,2	5 011,2
Vermont	3 403,2	6 832,0	7 124,8	7 145,6
Virginia	7 977,6	6 128,0	7 394,6	7 873,6
Washington	3 681,6	4 894,4	5 013,9	5 225,6
West-Virginia	—	5 331,2	5 750,4	5 862,4
Wisconsin	9 712,0	43 944,0	16 000,0	16 422,4
Wyoming	11,2	4 680,0	5 018,9	5 028,8
	129 339,2	376 921,4	415 750,5	433 045,3

Die in dieser Tabelle angeführten „Staatsstraßen“ gelten als Straßen erster Ordnung. Doch führen sie diese Bezeichnung meist nur dem Namen

nach, da in der für das Jahr 1926 genannten Kilometerlänge 200 231,5 km unverbesserter Wege enthalten sind.

Im Jahre 1927 hat sich die Länge der gesamten Staatsstraßen auf 460 684,8 km erhöht, von denen aber nur 260 894,4 km als verbessert gelten; den Rest bilden gewöhnliche Erdstraßen.

In mehreren Staaten hat die Organisation des Straßenbauwesens bereits ihre Höchstform erreicht. Dem Beispiel des Bundes folgend teilen diese Staaten der besseren Übersicht halber das Land innerhalb ihrer Grenzen in Baubezirke ein. Diese Maßnahme erwies sich als durchaus notwendig, da die Dichtigkeit des Verkehrs in den Industrie- und ländlichen Bezirken wechselt. Es ergeben sich Zonen mit dichtem, mittlerem und schwachem Verkehr. Die besten Straßen haben, obwohl sie nur wenige Prozent der Gesamtstraßen ausmachen, den stärksten Verkehr. Das zeigt der Staat New Hampshire besonders deutlich:¹⁾

Art der Straße	Anzahl der Fahrzeuge im Durchschnitt pro Tag	Wieviel % im Gesamtstraßensystem	Wieviel % des Gesamtverkehrs
Straßen erster Ordnung: (United States Highway System, Federal Aid Highway System und State Roads)	1 166	11,3	69,4
Straßen zweiter Ordnung: State Aid Roads	182	13,7	16,8
Straßen dritter Ordnung: Lokalstraßen	27	75,0	13,8

Auch in den Staaten Maine, Connecticut, Pennsylvania und Ohio bilden die Hauptstraßen nur ein Zehntel des Gesamtstraßennetzes, erfordern aber die Hälfte aller Ausgaben. Dafür tragen sie wiederum mehr als die Hälfte des Verkehrs. Ähnlich liegen die Verhältnisse in den anderen verkehrsreichen Staaten.

Wisconsin ist mit seinen Straßen vorbildlich für den ganzen mittleren Westen geworden.²⁾ Vor Einsetzen des Fremdenverkehrs hatte der Staat nur Schotterstraßen, die vollkommen ausreichten. Als aber die Riesenzahl von Personenautos, Omnibussen und Lastwagen sich ins Land, dem Bindeglied zwischen dem Stillen und dem Atlantischen Ozean, ergoß, gaben auch die guten Schotterstraßen nach und Wisconsin mußte, wie seine Nachbarstaaten, zur Betonstraße übergehen, da es sonst wirtschaftlich ins Hintertreffen geraten wäre. Heute verfügt der Staat über 16 000 km Landstraßen erster Ordnung, denen sich noch weitere 16 000 km zweiter Ordnung (County Straße) angliedern.

Nach der Dichte des gegenwärtigen Verkehrs errechnen die Staaten den Bedarf an Straßen für die Zukunft, gewöhnlich für eine zehnjährige Periode im voraus. So muß z. B. New Hampshire³⁾ in der ersten fünfjährigen Periode von

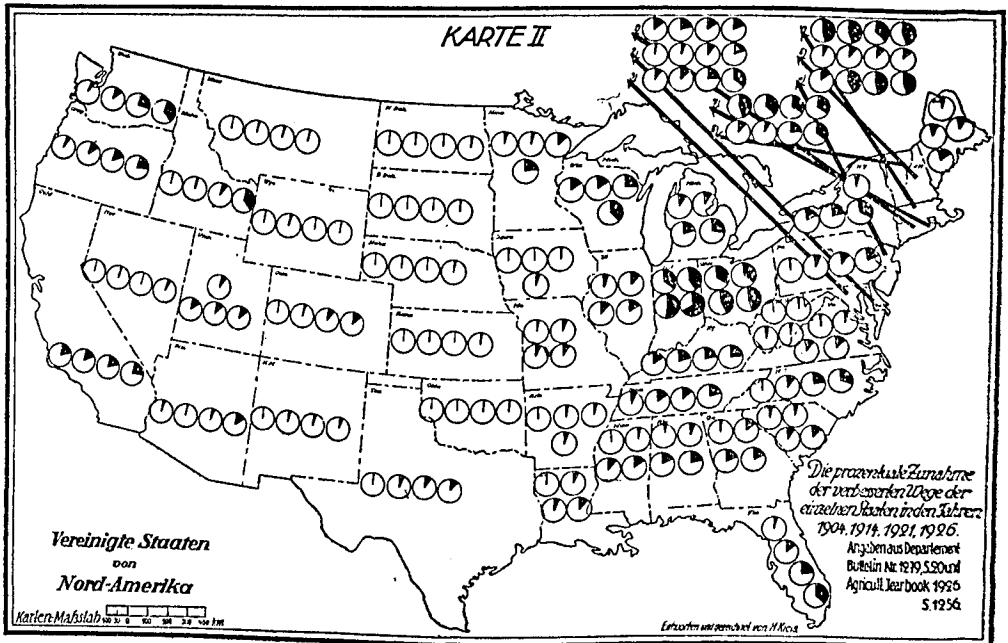
¹⁾ Report of a Survey of Transportation on the State Highways of New-Hampshire by „The Bureau of Public Roads U. S. Department of Agriculture“ and „The New-Hampshire State Highway Department 1927“.

²⁾ Die Straße. Zeitschrift für Straßenbau, Straßenunterhaltung und Straßenverkehr. Berlin 1927. Heft 4, S. 51.

³⁾ Vgl. Anmerkung 1.

1927—1931 121,6 km Kiesstraßen und 608 km mit einem Material bauen, das besser als Kies ist, z. B. Macadam, Asphalt oder Beton. Zum Umbau sind 195,2 km vorgesehen. In der zweiten fünfjährigen Periode von 1931—1936 sollen erstehen: 110,4 km Kiesstraßen und 544,0 km besser als Kies. 38,4 km müssen umgebaut werden.

Ein generelles Bild des Zustandes der Straße in den einzelnen Staaten verteilt auf die Jahre 1904, 1914, 1921 und 1926 zeigt Karte Nr. II. Staaten mit hochentwickelter Industrie- und Landwirtschaft, wie die Neuengland-, die Mittelatlantischen und die Staaten des Seengebietes sowie solche mit ausgesprochenem



Fremdenverkehr, wie Florida und California, sind in der Schaffung von guten Straßen am weitesten fortgeschritten. Ihnen zuzurechnen sind noch Washington und Idaho, Staaten, die in der Annahme des Gesetzes zur Hilfeleistung für die Counties sämtlichen Staaten des gebirgigen Westens vorangegangen sind.

Bei genauerer Betrachtung der Straßenpolitik wiederholte sich bei den Staaten dieselbe Erscheinung, die schon früher bei den Counties festgestellt werden konnte. Jedes staatliche Straßenbauamt entwarf die Pläne für seine Straßen vor Inkrafttreten der Federal Aid (1916) nach seinen augenblicklichen Bedürfnissen, ohne Rücksicht auf die Allgemeinbelange des Bundes zu nehmen. Die Forderung, ein dem gesamten Bundesstaat in Form von Durchgangsstraßen zugute kommendes Straßennetz zu schaffen, blieb zunächst unerfüllt. Daher endeten die bis an die Staatsgrenzen gebauten Straßen nicht in die des Nachbarstaates, um sie nicht durch dessen Fahrzeuge zerstören zu lassen. Außerdem waren die Staaten in ihren Entscheidungen vollkommen frei. Sie konnten ihrem Straßennetz eine bessere Form geben oder nicht, je nachdem Mittel zur Verfügung standen.

5. Die Hilfe der Bundesregierung.

Schon 1916 sah sich die Bundesregierung veranlaßt, helfend einzugreifen, sollte nicht jede weitere Entwicklung des Landes scheitern. Die Grundlage für eine in Frage kommende Hilfe mußte erst geschaffen werden. Das schon früher erwähnte „Bureau of Public Roads“, hervorgegangen aus dem Forschungsinstitut „Office of Public Roads Inquiry“, gegründet 1893, sammelte das gesamte Material über Straßenbau im Bundesstaat und veröffentlichte im Jahre 1904: Bulletin Nr. 32, „Public road mileage, revenues and expenditures in the United States in 1904“. Zum erstenmal erfuhr man aus amtlicher Quelle die vorhandene Wegelänge, die mit 3442 222,4 km angegeben war. Bis dahin war man nur auf Schätzungen angewiesen. Dieser Bericht hat sich als so praktisch erwiesen, daß beschlossen wurde, ihn alle 5 Jahre zu publizieren, um einen Fort- oder Rückschritt in der Entwicklung des Straßenbaues zu zeigen. Eigentümlicherweise berichtet das folgende Bulletin vom Jahre 1909,¹⁾ „Mileage and cost of public roads in the United States“, eine Verminderung der Straßlänge in einzelnen Staaten wie in Alabama, Colorado, Connecticut, Indiana, Kansas, Kentucky, Michigan, Missouri, North Carolina, Oregon, Pennsylvania, Rhode Island, South Carolina, South Dakota, Tennessee, Virginia und Wisconsin. Tatsächlich war eine Verminderung nicht eingetreten. Ein anderer Grund lag vor. Die Beamten und Bürger, die die Angaben für den ersten amtlichen Bericht 1904 abgaben, waren für eine solche Aufgabe noch nicht genügend vorgebildet gewesen. Durch Zuzählen von Pfaden war das gesamte Netz, das sich nur auf Straßen beziehen sollte, um ein bedeutendes vermehrt worden. In der Zwischenzeit (1904—1909) ist die Schulung für diese Aufgabe besser geworden; daher sind die Angaben für die oben angeführten Staaten für den Bericht Nr. 41 (1909) korrekter, wenn auch zahlenmäßig kleiner ausgefallen.²⁾ Der Bericht Nr. 41 (1909) bringt auch die Erklärung für den Ausdruck: „improved road“. Darunter ist ein Fahrweg zu verstehen, der geegnet, entwässert und dessen Oberfläche mit irgendeinem Material behandelt worden ist.

Die hermetische Abschließung der Staaten untereinander und die ungleiche Fürsorge für ihre Straßen gaben der Bundesregierung in Washington Veranlassung, dem Straßenproblem mehr Aufmerksamkeit zu widmen und aus den theoretischen Erwägungen zu praktischen Maßnahmen zu schreiten. In ihrem Vorhaben wurde sie durch die vielen Vorschläge von wenigen, aber weitschauenden Abgeordneten unterstützt. Leider wurden deren Anträge von den meisten noch nicht fortschrittlich gesinnten Volksvertretern abgelehnt. Das Ziel aller Anträge war, ein Gesetz zu schaffen, nach dem mit Bundeshilfe ein Straßennetz gebaut werden sollte, das den Kontinent von Osten nach Westen und von Norden nach Süden durchziehen und damit aufschließen sollte. Die ersten derartigen Anträge gehen auf das Jahr 1904 zurück. Es wurde eine Verfügung erwirkt, nach welcher der Sekretär des „Department of Agriculture“ zum Nutzen der Vereinigten Staaten in gewissen Fällen den einzelnen Staaten bei der Herstellung und Aufrechterhaltung der ländlichen Poststraßen helfen sollte. Der Abgeordnete Browlow brachte im gleichen Jahr den Vorschlag ein, 24 Millionen Dollars aus der Bundeskasse für Straßenbauten auszuwerfen. Sein Antrag verfiel der Ablehnung. Ähnliche Vor-

¹⁾ U. S. Department of Agriculture. Office of Public Roads. — Bulletin Nr. 41.

²⁾ Die Schwierigkeit und Größe der Aufgabe kann nur gewürdigt werden, wenn man in Betracht zieht, daß die Bundesregierung mit 150 000 Staats-, Counties- und Stadtstraßenbaubeamten schriftlich verkehren mußte, um die Resultate für die Bulletins zusammenzubekommen.

schläge wiederholten sich nun in jeder Sitzung des Kongresses. Inzwischen war das Automobil zu einem für Wirtschaft und Verkehr wichtigen Faktor geworden. Durch Shackleford aus Missouri wurde am 6. Januar 1916 ein neuer Antrag eingebracht, der am 25. Januar 1916 angenommen und am 11. Juli 1916 als Gesetz verkündet wurde. Dieses bildet einen Markstein in der Geschichte der Vereinsstaatlichen Straßenpolitik und lautet:¹⁾ „An act to provide, that the United States shall aid the states in the construction of rural post roads and for other purposes.“ Der Sekretär des „Department of Agriculture“ war kraft dieses Gesetzes befugt, mit den Landstraßenabteilungen der einzelnen Staaten in bezug auf Anlage von neuen Landstraßen zusammenzuarbeiten. Um einen geeigneten Plan für eine großzügige Verkehrsaufschließung des Landes zu haben, wurden die Vereinigten Staaten in zwölf Bauabschnitte eingeteilt. Jeder wird durch einen Bundesdistriktsingenieur verwaltet, der unmittelbar der Bundesstraßenverwaltung in Washington D. C. untersteht. Im Bureau of Public Roads, dem Zentralbureau für Straßenwesen, laufen alle Berichte zusammen. Dem Bundesdistriktsingenieur werden die Pläne und Kostenanschläge für die im kommenden Jahr von den Staaten beabsichtigten Neubauten durch die Staatsstraßeningenieure, die Vertreter der Staaten, vorgelegt, die der Bundesdistriktsingenieur gutheißen oder abändern kann. Ihm muß auch eine Kontrolle während des Baues der vom Bund genehmigten und mit Bundesgeld unterstützten Straßen zugestanden werden. Die neuerrichtenden Straßen werden somit erst vom Ingenieurstandpunkt aus auf ihre Rentabilität hin geprüft. Für die Instandhaltung fertiggestellter Straßen werden die Staaten vor der Zuwendung von Bundesgeld verpflichtet. Die Durchführung dieser Maßnahme ist ebenfalls dem Bundesdistriktsingenieur übertragen, der eine scharfe Kontrolle ausüben läßt. Die Gefahr einer Zerstörung einmal gebauter Straßen ist somit ausgeschlossen. Bundeshilfe erhalten nur Straßen, die wenigstens 6 Meter breit werden und Anschluß an schon vorhandene oder noch zu bauende erhalten, damit Durchgangsstraßen entstehen. Durch das Gesetz ist die finanzielle Hilfe für die Staaten für immer gesichert worden.²⁾ Unter ländlichen Poststraßen versteht das Gesetz alle Straßen, auf denen schon jetzt oder in Zukunft Briefpost befördert wird. Ortschaften mit mehr als 2500 Einwohnern sind nach dem Gesetz von der Hilfe ausgenommen. Sie haben für den Bau aus eigenen Mitteln aufzukommen.

Beim Eintritt der Vereinigten Staaten in den Weltkrieg trat eine neue Hemmung ein. Neubau und Instandhaltung wurden auf die für Heereszwecke notwendigen Straßen eingeschränkt. 1918 betragen die Lastkraftwagen 6—7 % aller Automobile. Die starke Belastung durch den schweren Lastkraftwagenverkehr war auf den wenigen guten Straßen so stark, daß ihre Zerstörung nicht ausblieb und sie neu aufgebaut werden mußten. Um einen erfolgreichen Verlauf des Krieges zu gewährleisten, schuf der Kongreß am 8. Juni 1918 den „Hochstraßenrat“, der aber schon am 13. November desselben Jahres, zwei Tage nach dem Waffenstillstand, aufgelöst wurde.

¹⁾ G. R. Chatburn, Highways and Highway Transportation. New York 1923. S. 153.

²⁾ In den Etat wurden zuerst 75 Millionen Dollars aufgenommen und wie folgt verteilt:

für 1917	5 Millionen Dollars		
„ 1918	10	„	„
„ 1919	15	„	„
„ 1920	20	„	„
„ 1921	25	„	„

Im Jahre 1922 erforderte der Straßenbau allein 75 Millionen Dollars.

Im Februar 1919 erfuhr die Federal Aid eine Verbesserung und Erweiterung. Die bewilligten 75 Millionen Dollars waren nur eine winzige Summe gegenüber den vielen Hunderten von Millionen Dollars, die noch erforderlich waren. Weitere 200 Millionen Dollars kamen hinzu, die mit 50 Millionen Dollars auf 1919 und je 75 Millionen Dollars auf 1920 und 1921 verteilt wurden. Weiterhin wurden die Baumittel ergänzt durch das „Gesetz für die Poststraßen der Bundesverwaltung“.¹⁾

Bis zum Anfang des Jahres 1927 wurden mit Federal Aid gebaut:²⁾

1. Bei Erdstraßen das Profil verbessert eingeebnet und entwässert . . .	15 445,7	km
2. Lehmsandstraßen	7 881,9	
3. Kiesstraßen	36 075,6	
4. Wassergebundene Macadamstraßen	1 797,2	
5. Asphalt	5 082,0	
6. Asphalt-Betonstraßen	2 601,7	
7. Zementbetonstraßen	19 162,4	
8. Steinstraßen und mit anderem Material gebaut	1 203,2	

insgesamt 89 249,7

Man hätte erwarten müssen, daß die Bundesregierung nur für die beste Straßenart, also Betonstraße, interessiert sei. Dies trifft nicht zu. In der Aufzählung erscheinen die Betonstraßen erst an zweiter Stelle. Die Kiesstraßen nehmen den ersten Platz ein, weil ihre Bauzeit eine kürzere ist und alle Staaten mit schwächerem Verkehr mit Kiesstraßen durchkommen. Die Beton-, zugleich Zukunftsstraße in den Vereinigten Staaten, ist die Straße des schweren Lastwagenverkehrs. Da sie als rentabelste, wenn auch teuerste Straße gilt, geht das Bestreben dahin, alle Landstraßen als Betonstraßen zu bauen. Doch bleibt dies auf Jahrzehnte hinaus ein Wunsch. Es gibt jetzt schon einzelne Counties, z. B. das Wayne-County bei Detroit, das den gesamten Straßenbau in Beton ausführen läßt.

Zum baren Gelde gewährte der Bund den Staaten noch technische Hilfsmittel. Die aus dem Weltkrieg gebliebenen, zum Straßenbau verwendeten Maschinen, die einen Wert von 213 634 704 Dollars darstellen, wurden auf die Staaten je nach Bedarf verteilt.

¹⁾ Nach diesem wurden bewilligt für

1923	50 Millionen Dollars
1924	65 „ „
1925	75 „ „
1926	75 „ „
1927	75 „ „

Seit dem Bestehen des Gesetzes erhielten die Staaten vom Bund:

1917	4 850 000 Dollars
1918	9 700 000 „
1919	63 050 000 „
1920	92 150 000 „
1921	97 000 000 „
1922	73 125 000 „
1923	48 750 000 „
1924	63 375 000 „
1925	73 125 000 „
1926	73 125 000 „
1927	73 125 000 „

insgesamt 671 375 000 Dollars

²⁾ Yearbook of Agriculture. Washington D. C. 1926. S. 95.

Die Verteilung der Bundeshilfe geschieht nach Abzug von 3 % für Verwaltungszwecke nach folgenden Gesichtspunkten:

1. $\frac{1}{3}$ nach dem Verhältnis der Fläche des sich um die Bundeshilfe bewerbenden Staates zum Bundesstaat.

2. $\frac{1}{3}$ nach dem Verhältnis der Bevölkerung des einzelnen Staates zur Gesamtbevölkerung.

3. $\frac{1}{3}$ nach dem Verhältnis der Überlandpoststraßen jedes Staates zur Gesamtsumme der Poststraßen in den Vereinigten Staaten.

Die „Federal Aid“ bedachte auch die Wege in den Nationalforsten mit 19 Millionen Dollars.

Nur ein Bruchteil der ungeheuren Weglänge von über 4,8 Millionen km (mehr als das Hundertfache des Erdäquators) kann Bundeshilfe erhalten. Es sind nur 7% oder genau 320 564,8 km.¹⁾ Sie bilden ein Netz der besten Verbindungen von Ost nach West und von Nord nach Süd und setzen sich aus Hauptstaatsstraßen zusammen, die vereinigt eine größere Zahl von Transkontinentalstraßen also „Großstraßen“, das Federal Aid Highway System, ergeben werden.²⁾ Es wird alle Ortschaften mit 5000 Einwohnern und darüber berühren und ist so günstig plaziert, daß 90% der Bevölkerung den Nutzen daraus ziehen können. Dieses dichtmaschige Netz von 320 564,8 km ist aus den Vorschlägen der einzelnen Staaten der Bundesstraßenverwaltung gegenüber im Jahre 1921 entstanden. Bei seiner Aufstellung hatte das Bureau of Public Roads nur das Wohl des gesamten Landes im Auge. Sonderwünsche der Einzelstaaten blieben unberücksichtigt. Wie sich das Federal Aid Highway System, das immer nur einen kleinen Teil im Gesamtnetz eines jeden Staates ausmachen wird, auswirkt, zeigt Karte Nr. 1. (Der mit einem kurzen Strich abgesetzte Raum innerhalb des hohlgelassenen Teils des Balkens umfaßt das ebengenannte System. In den meisten Staaten ist es kleiner als das Staatsstraßensystem. Immerhin gibt es einige Staaten, in denen die Federal Aid Straßen die Staatsstraßen an Meilenlänge übertreffen, z. B. in North und South Dakota, Kansas, Oklahoma usw.)³⁾

Im Federal Aid Highway System steckt ein Netz, das vom Bund eine bevorzugte Behandlung erfährt, 128 000 km umfaßt und eine höhere Quote, nämlich 60 % der Neubaukosten erhält. Erst 1925 ist die Linienführung des United States Highway System (auch Nationalstraßen genannt) festgelegt und am 1. Januar 1927 vom Sekretär des Department of Agriculture gebilligt und angenommen worden. Die Straßen dieses Systems, die erst entstehen sollen, also Zukunfts-Großstraßen sind, werden möglichst gradlinig liegen, wenn es nicht zum Schaden der anliegenden Städte und Dörfer gereicht. Das Gerippe bilden 11 Nordsüd- und 9 Ostwestlinien. Zur Bezeichnung sind Zahlen gewählt worden und zwar so, daß die Nordsüdverbindungen die Zahlen 1, 11, 21, 31, 41 usw. und die Ostweststraßen reine Zehnerzahlen erhielten. Die einfache Linienführung, die bis zum automatischen Ablesen der Himmelsrichtung führt, erleichtert auf diese Weise jede Benutzung des neuen Verkehrssystems auf diesen Großstraßen.

¹⁾ Facts and Figures of the Automobile Industry. Washington DC. 1927. S. 26.

²⁾ Allgemein erhalten die Staaten vom Bund für Neu- und Umbau der Straßen, die in das System der 200 353 Meilen gehören, 40% Bundeshilfe. Für Staaten mit geringerer Bevölkerung werden höhere Sätze bewilligt, z. B. New-Mexico 61%, California 57%, Colorado 56% und Nevada 87%. Es erwachsen den Staaten, Counties, Stadtbezirken und Städten immerhin noch gewaltige Ausgaben, um 1. die Restbeträge für diejenigen Straßen aufzubringen, die Bundeshilfe erhalten, also gewöhnlich 60% und 2. für diejenigen Straßen, die vollkommen aus eigenen Mitteln gebaut werden müssen.

³⁾ Das Staatsstraßensystem ist durch einen aus dem Balken herausragenden Strich bezeichnet. Der ausgefüllte Teil des Balkens bedeutet Straßen 2. und 3. Ordnung.

Die von Ozean zu Ozean führenden Nationalstraßen verbinden folgende Verkehrszentren:¹⁾

- Nr. 10: Detroit—St. Paul—Seattle.
- Nr. 20: Boston—Buffalo—Cleveland—Toledo—Chicago—Yellowstonepark.
- Nr. 30: Atlantic City, N. J.—Philadelphia—Lancaster—Pittsburg—Council Bluffs—Omaha—Astoria.
- Nr. 40: Annapolis, Md.—Baltimore—Columbus—Indianapolis—St. Louis—Independence—Kansas City—Salt Lake City—San Francisco.
- Nr. 50: Annapolis, Md.—Washington—Cincinnati—St. Louis—Independence—Kansas City, unterbrochen durch die Gebirgsbarre, —Sacramento.
- Nr. 66: Chicago—Springfield, Ill.—St. Louis—Springfield, Mo.—Santa Fé—Los Angeles.
- Nr. 70: Beaufort, N. C.—Memphis—Little Rock—Holbrook, Ariz.
- Nr. 80: Savannah, Ga.—Montgomery—Vicksburg—El Paso—San Diego.
- Nr. 90: Jacksonville, Fla.—Pensacola—Mobile—New Orleans—Van Horn, Tex.

Nationalstraße Nr. 40 gabelt sich in einen nördlichen, 40 N, und einen südlichen Zweig, 40 S. Diese dem 40. Breitengrade ziemlich parallel laufende Straße wird in bezug auf Verkehr den ersten Rang unter allen Straßen einnehmen. Ihre Trasse führt durch historische, industrielle und landwirtschaftlich reiche Gebiete. Auch Nr. 66 wird eine eigene Bedeutung erlangen. Schon ihre Bezeichnung nicht mit einer geraden Zehnerzahl hebt sie aus dem Rahmen des Systems heraus. Die 3520 km lange Strecke soll Ende 1928 als Betonstraße fertig sein und das Große Seengebiet mit dem Stillen Ozean verbinden.

Die Nordsüdlinien werden verbinden:

- Nr. 1: Fort Kent, Me.—Boston—Providence—New York—Philadelphia—Baltimore—Washington—Richmond, Fla.—Raleigh—Columbia—Jacksonville—Miami.
- Nr. 11: Rouses Point, N. J.—Harrisburg, Pa.—Staunton, Va.—Birmingham, Ala.—New Orleans.
- Nr. 21: Cleveland—Charleston, W. Va.—Columbia, Ca.—Jacksonville, Fla.
- Nr. 31: Straits of Mackinac, Mich.—Indianapolis—Birmingham—Mobile.
- Nr. 41: Eagle River Mich.—Milwaukee—Chicago—Atlanta—Naples, Fla.
- Nr. 51: Lake Superior, Wisc.—Memphis—New Orleans.
- Nr. 61: Grand Portage, Mich.—St. Paul—St. Louis—Memphis—New Orleans.
- Nr. 71: International Falls, Minn.—Kansas City—Baton Rouge, La.
- Nr. 81: Pembina, N. D.—San Antonio, Tex.
- Nr. 91: Great Falls, Mont.—Salt Lake City—Daggett, Cal.
- Nr.101: Port Townson—Astoria—San Francisco—Los Angeles—San Diego.

Route Nr. 1, die durch die ältesten Kolonien geht, ist zu 84 % mit einer festen Oberfläche versehen. Sie verbindet das Gebiet stärkster Stadtsiedlung mit den landschaftlich schönen Teilen im Süden, die während des harten Winters im Norden sehr stark befahren werden. Sie findet ihre Fortsetzung auf Zementviadukten quer durchs Meer und über den Inselkranz bis zu der kleinen Koralleninsel Key West, die 200 km vom Festlande entfernt liegt. Die zwischen den Koralleninseln liegenden Meeresarme werden in 10—11 km Breite überspannt, um dem Autoverkehr der Ost- und Inlandstaaten nach Cuba zu dienen. Fährboote übernehmen die in Key West angekommenen Autos und bringen sie nach der Insel. Hier wird an einer 752 km langen Autostraße gebaut, die als Verkehrsrückgrat die ganze Insel durchqueren wird und Ende 1931 fertig werden soll. Die Kosten sind auf 76 Millionen Dollars veranschlagt. Auf einem Teil der

¹⁾ Nach einer Wandkarte: United States System of Highways. Adopted November 11, 1926 for Uniform Marking by the American Association of State Highway officials. Bartle and Co. Washington D. C.

Route 1 wurden schon 1686 Bemühungen gemacht, einen Reiseverkehr einzurichten. Ihr nördlichster Zweig wurde 1687 von der ersten Postkutsche befahren. Seit 1771 vermittelte die „fliegende Maschine“ den Reiseverkehr zwischen New York und Philadelphia. Schon 1802 wurde der größte Teil dieser Linie zwischen Boston und Savannah von Postkutschen befahren. Ihre heutige Form hat sie in den letzten 30 Jahren erhalten.

Um den Kraftfahrern bei Fahrten über große Strecken die Einhaltung einer Linie zu erleichtern, sollen die Nummernbezeichnungen des United States Highway System in allen Staaten einheitliche Formen erhalten. Die Vereinheitlichung (Normung) der Zeichen wurde am 25. November 1925 in Detroit durch die Amerikanische Vereinigung der staatlichen Straßenbaubeamten angenommen. Sie ist in 22 Staaten bereits durchgeführt, 14 Staaten treffen noch Vorarbeiten zur Annahme des genannten Systems. Die restlichen Staaten wollen damit Ende 1928 fertig sein.

Als vor 10 Jahren die „Federal Aid“ zu arbeiten begann, wurden nur 5 Staaten von einer durchgehenden verbesserten Straße durchzogen. Heute sind es bereits 25 Staaten, die eine solche besitzen. 16 Staaten haben eine solche sogar nach zwei Richtungen (Ostwest und Nord-süd). In nicht zu ferner Zeit werden die Vereinigten Staaten in der Lage sein, transkontinentale Straßen zu besitzen, die in gutbefahrbarem Zustande sein werden. Gegenwärtig besitzt die Union noch nicht eine einzige Durchgangsstraße, die das ganze Jahr hindurch befahren werden kann. Die von Washington über St. Louis—Texaskana—El Paso nach San Diego ist erst zu 97 %, die von Atlantic City nach Astoria zu 87 %, die von Boston nach Seattle zu 73 % und die von Norfolk nach Los Angeles zu 68 % verbessert.¹⁾ Wenn die bis jetzt erwähnten Systeme fertig sein werden, wird das engmaschigste Netz im südlichen Teil der Neuenglandstaaten, ferner in Pennsylvania, Michigan, Illinois und Indiana liegen. In der Fußzone des Felsengebirges wird es weitmaschiger, um sich im Felsengebirge und westlich davon noch weiter auseinanderzuziehen.

Zu den Straßen erster Ordnung werden gehören: 1. Das United States Highway System (Nationalstraßen), 2. Straßen im Federal Aid Highway System, 3. Staatsstraßen. Sie machen nur 10 % des Gesamtstraßennetzes aus. Die Lokalstraßen (Counties, Stadtbezirks- und Stadtstraßen) umfassen 90 % der gesamten Meilenlänge und bilden Straßen zweiter Ordnung.

Neben den offiziellen Körperschaften sind halboffizielle Organisationen am Aufbau der Straße tätig. Die berufenste Vertreterin aller Straßenbauorganisationen, die National Highways Association projektierte schon vor dem Einsetzen der Bundesbeihilfe im Jahre 1914 ein einheitliches, das ganze Land durchziehendes Netz von 80 000 km. Straßeningenieure stellten es zusammen und wählten die Linienführung so, daß 66 % der Bevölkerung einen direkten Nutzen davon haben sollten. Dieses projektierte Netz sollte der Bundesregierung als Unterlage für eine in Frage kommende Bundesbeteiligung dienen.

Mit gesteigertem Verkehr ergab sich die Notwendigkeit der Verbreiterung des zuerst vorgeschlagenen Netzes. Für 1917 brachte die obengenannte Vereinigung einen Vorschlag von 160 000 km. heraus. Beide Vorschläge wurden durch den im Jahre 1925 überholt, der 400 000 km Durchgangsstraßen als notwendig ansah. Die rasch aufsteigende Kurve des Verkehrs, hervorgerufen durch das Automobil, bedingte diesen neuen Vorschlag.

¹⁾ Die Straße. Zeitschrift für Straßenbau, Straßenunterhaltung und Straßenverkehr. Berlin 1927. Heft 6. S. 89.

Endlich sehen wir noch private Organisationen an der Schaffung von transkontinentalen Wegen mitarbeiten. Jede Organisation übernahm gleichsam eine Patenschaft über eine von ihr gewählte Durchgangsstraße und gab ihr den Namen eines Mannes, der sich hervorragende Verdienste um die Vereinigten Staaten erworben hat. Die von diesen Organisationen ins Leben gerufenen Straßen heißen: die Lincoln-Großstraße, die Lee-Großstraße, der Old Spanish Trail, der National Old Trail, die Yellowstone-Großstraße, die Pacific-Großstraße, die Jefferson-Großstraße und die Dixie-Großstraße.

Reich an historischen Ereignissen ist die Lincoln-Großstraße,¹⁾ die in ihrem Zuge zum größten Teil Pfade und Wege der vorkolonialen und kolonialen Zeit benutzt. Sie verbindet New York mit San Francisco, und wurde von der am 10. September 1913 gegründeten Lincoln Highway Association propagiert, und ist so günstig geführt, daß sie 60 % der Gesamtbevölkerung dienen kann. Nach den ursprünglichen Plänen sollte sie 5422,4 km lang werden. Durch mehrfache Geradelegung verminderte sich die Gesamtstrecke auf 5028,8 km. 1913 bestand sie aus zerrissenen Stücken von Stadt- und County-Straßen. Heute ist sie eine durch 11 Staaten ziehende Straße.²⁾ Nur 150 Autos wurden 1913 auf ihr gezählt. Nach 10 Jahren waren es 25000, die über 100000 Menschen beförderten. Die Verkehrsmittel, die heute über die Lincoln-Großstraße dahinjagen, laufen denselben Weg, den die Einwanderer, d. h. die Kulturpioniere in ihren „prairie schooner“ mühselig zurücklegen mußten. Die häufigen Angriffe der Indianer und der Mangel an Wasser und Lebensmitteln machten die Reise, die 6—7 Monate dauerte, zur Qual. Heute sind zur Durchmessung der gleichen Strecke mit dem Auto nur 20 Tage nötig. Über einen Teil dieser Linie ging der Pony Express, der am 3. April 1860 in Bewegung gesetzt wurde und die 3145,6 km zwischen Sacramento und St. Josef, Mo., in 9 Tagen bewältigte. Die großen New Yorker Zeitungen wurden auf besonders feinem Papier gedruckt, um möglichst wenig Platz einzunehmen. Alle 16 km wurden die Pferde gewechselt. Dazu brauchte man 500 Tiere, 190 Stationen und 80 erfahrene Reiter. Den gleichen Weg nahm die Overland Stage Coach, die ihren Ausgangspunkt nach dem fernen Westen zuerst in Leavenworth am Missouri River und später in Atchison hatte. Die Bundesregierung unterstützte dieses Unternehmen mit 800000 Dollars jährlich. Die Reisenden in dieser Postkutsche hatten die gleichen Gefahren zu bestehen, wie die Reiter des Pony Express. Heute erhält die Lincoln-Großstraße Federal Aid und untersteht staatlicher Aufsicht und Aufrechterhaltung in den Staaten, die sie durchquert. Sie ist die am schwersten befahrene Durchgangsstraße der Welt und das Rückgrat eines sich zu beiden Seiten immer noch weiter entwickelnden Systems. Während der Hochsaison ist sie die bevorzugte Reisestraße, weil man auf ihr am schnellsten die Rocky Mountains, den Yellowstone- und den Yosemite-National-Park erreichen kann.³⁾

1) A Complete Official Road Guide of the Lincoln Highway. Detroit 1924.

2) Nur wenige Staaten leisteten für ihren Aufbau Beihilfen. Geplastert waren vor 1913 nur die in den Städten liegenden Teile. Vom restlichen Teil waren 1048,0 km geschottert. Davon lagen 408 km westlich von Chicago, der Rest im extremen Osten. 3968 km waren gewöhnliche Feldstraßen ohne jegliche Befestigung. Am 1. 1. 1924 bot sich ein anderes Bild. 809,6 km hatten Gußmörtel, 529,6 km waren mit Steinen geplastert und über 2640 km waren begradigt, entwässert und mit Schotter und Kiessand belegt.

3) Welche Summen für ihren Ausbau und die Aufrechterhaltung ausgegeben wurden, zeigen die Ausgaben für 1926 in Höhe von 17 Millionen Dollars, die sich auf die Staaten folgendermaßen verteilen:

Die Lee-Großstraße¹⁾ ist ein südliches Gegenstück zur Lincoln-Großstraße und hat ihren Anfang ebenfalls in New York. Sie benutzt durch das Appalachegebirge Pfade, auf denen einstmals die Einwanderer nach Tennessee vorstießen und verbindet die Staaten Virginia, Tennessee, Alabama, Mississippi, Arkansas, Oklahoma, Texas, New Mexico, Arizona und California. Sie war noch 1920 ein einfacher begradigter, hier und da mit Kies ausgeschütteter Weg. Viele Ströme waren noch nicht überbrückt und manche Stellen waren wegen der dort herrschenden Sanddünen nicht passierbar. Heute ist der größte Teil der 6080 km fertig und ein kleines Reststück ist im Bau. In verschiedenen Abschnitten bedarf sie einer Verbreiterung, andere haben eine zu schwache Unterlage, um den schweren Autoverkehr, insbesondere der Lastautos, auszuhalten. Bundes- und Staatsmittel werden bewilligt, um sie zu einer erstklassigen Durchgangsstraße zu machen.

Die Vorarbeiten für den Old Spanish Trail begannen 1915 durch die Old Spanish Association. Erst 1922 wurde sie vom Bund und den an ihrer Strecke liegenden Staaten als Durchgangsstraße anerkannt. Sie ist die Verbindungsstraße aller großen Städte im Süden zwischen Florida und St. Diego. Man hat die Absicht, sie zur schönsten aller Straßen zu machen. Parkanlagen sollen sie zu beiden Seiten begleiten. Die häßlichen Reklameschilder werden niedergelegt. Die schwierigen grundlegenden Arbeiten waren 1927 beendet.²⁾

Die bewegteste Geschichte hat die National Old Trails Road.³⁾ Bis zum Mississippi benutzt sie die zur Zeit der turnpikes gebaute Cumberland Road und findet dann Anschluß an die alte Karawanenstraße nach Santa Fé, um bei Los Angeles den Pacific zu erreichen. Maryland, Pennsylvania, West Virginia, Ohio, Indiana, Illinois, Missouri, Kansas, Colorado, New Mexico, Arizona und California werden durch sie verbunden.

Die Dixie-Großstraße⁴⁾ steht an erster Stelle unter den Zubringe-

Staaten	Neubau	Instandhaltung
New Jersey.....	9 604 715 Dollars	350 001 Dollars
Pennsylvania.....	1 243 120 „	463 838 „
Ohio.....	1 081 066 „	125 000 „
Indiana.....	194 145 „	40 500 „
Illinois.....	25 998 „	72 684 „
Jowa.....	688 708 „	157 098 „
Nebraska.....	296 924 „	200 000 „
Wyoming.....	263 379 „	98 385 „
Utah.....	272 440 „	30 000 „
Nevada.....	318 612 „	81 492 „
California.....	1 106 408 „	261 156 „
	15 095 515 Dollars	1 880 154 Dollars

Die Gesamtausgaben für die Lincoln-Großstraße belaufen sich vom Tage der Gründung bis April 1927 auf 89 379 202 Dollars. In dieser Summe sind die Ausgaben für 306,4 km, die innerhalb der Städte liegen, nicht mit eingerechnet.

¹⁾ Lee Highway, A Great Memorial to a Great American. Washington D. C.

²⁾ Sie kosteten 70 Millionen Dollars. Um sie durchgehend mit einer festen Oberfläche zu versehen und ihr den Charakter einer Autostraße zu geben, sind noch 50 Millionen Dollars erforderlich.

³⁾ The National Old Trails Road. The Great Historic Highway of America. Kansas City, Mo. 1925.

⁴⁾ Main Streets of the Nation. Bulletin Nr. 38. Washington D. C.

straßen für die von Ost nach West ziehenden Großstraßen. Sie stellt die Verbindung zwischen dem Seengebiet und dem Golf von Mexiko her. Im extremen Westen verbindet die Pacific Großstraße die Endstationen der am Stillen Ozean endenden Ost-Westlinien. Die Mitte des Kontinents wird von Norden nach Süden von der Jefferson Großstraße durchzogen.

Alle durch private Organisationen ins Leben gerufenen Straßen sind jetzt im United States Highway System verankert. In ihrem Verlauf benutzen sie stets mehrere Routen des obengenannten Systems zugleich.

So benutzt z. B. die Lincoln Großstraße die Nrn. 30 und 50, die Lee Großstraße die Nrn. 60, 11, 72, 70, 360, 80, die Old Spanish Trail Road die Nrn. 90, 290, 80, die National Old Trails Road die Nrn. 40, 50, 250, 85, 66, die Dixie Großstraße die Nrn. 31, 21, 1, die Jefferson Großstraße die Nrn. 75, 71, 65, 69, 71, die Pacific Großstraße die Nrn. 99 und 101.

C. Schluß. Die Folgen der Landstraßenentwicklung in bezug auf Wirtschaft und Verkehr.

Die Entwicklung des Vereinsstaatlichen Wegenetzes ging, wie die vorausgegangenen Darlegungen zeigen sollten, nicht hemmungslos vor sich. Manche Rückschläge ließen die Kurve nach unten sinken. Bis zum Jahre 1840 war nur ein langsamer Fortgang zu verzeichnen. Im Zeitalter der Eisenbahn trat ein völliger Stillstand ein, man kann sogar von einem Rückschritt sprechen. Erst um die Jahrhundertwende kam ein neuer Impuls. Nach Einsetzen der Bundeshilfe und nach Beendigung des Krieges ging die Entwicklung sprunghaft in die Höhe. Die Ursachen dafür sind nicht schwer zu finden. Die Triebfedern liegen in der Wirtschaft. Mit Hilfe des maschinellen Betriebes steigerte sich die Produktion der Landwirtschaft, die Absatzmärkte für ihre Produkte suchte. Wie die Produkte aber an den Konsumenten bringen, wie sie zur Bahn schaffen, wenn keine fahrbaren Wege zu den Stationen führten? Wie wollte der Farmer die Früchte seines Fleißes auf den Markt bringen, wenn Pferd und Wagen unterwegs im Schlamm oder Sand steckenblieben? 50 % aller leicht verderblichen Produkte konnten daher den Verbraucher niemals erreichen, und 40 bis 60 % der Kartoffelernte mußten im Boden verfaulen, weil keine Transportmöglichkeiten da waren, oder wenn sie vorhanden waren, dann in einer so üblen Verfassung, daß bei ihrer Benutzung mehr Schaden als Nutzen entstand. Sämtliche anderen Wirtschaftszweige, wie Waldwirtschaft, Industrie usw., wurden von den schlechten Wegeverhältnissen ebenso betroffen. Der Verkehr, die Grundlage alles Handels, kam nicht zur vollen Auswirkung. Unter anderen war es besonders Ford, der erkannte, daß das Problem der Gütererzeugung über das Problem der Güterverteilung ging. Er löste es mit seinem System. Sein gewaltiges Unternehmen basiert auf der Überwindung der verkehrsarmen und verkehrleeren Räume zwischen den weitmaschigen Eisenbahnlinien. Sein weitschauender Blick übersah die rapide Entwicklung der Wirtschaft, die Absatzmärkte verlangte. Er schuf das dem Lande fehlende Transportmittel, das Automobil, in einer für alle brauchbaren und finanziell rentablen Form. Nun setzte eine befruchtende Wechselwirkung ein. Das Automobil verlangte gute Straßen. Diese unterstützten den enormen Absatz von Automobilen. Die Automobilwelle war ganz plötzlich da. Der Wechsel von der tierischen zur mechanischen Kraft vollzog sich ohne jeden Übergang. Zu Beginn des neuen Jahrhunderts noch fast unbekannt, registrierte man in den Vereinigten Staaten am 7. Januar 1928 bereits 23 137 334 Automobile oder 80 %

der Weltregistrierung.¹⁾ Davon waren 88 % Personen- und 12 % Lastwagen. 70 % aller Wagen wurden aus geschäftlichen Gründen gehalten. Das Automobil hat aufgehört ein Luxusgegenstand zu sein. Bei einer so ungeheuren Steigerung des Autoparks drängt sich die Frage nach dem Sättigungsgrad auf. Dieser ist schwer zu schätzen, da er von vielen Faktoren abhängig ist. Die Aufnahmefähigkeit für Automobile wird mit der Verbesserung oder Verschlechterung der Straßenverhältnisse steigen oder fallen.

Die Auswirkung dieses die Straßen beherrschenden Transportmittels auf die Wirtschaft der Vereinigten Staaten kann nicht hoch genug geschätzt werden. Eine völlige Umgestaltung hat sich vollzogen. Von der Auswirkung besonders beeinflußt worden ist das Farmerleben. $\frac{1}{4}$ aller Wagen gehören den Farmern. Stadt und Land wurden in enge Verbindung gebracht. Die überkommene Isolierung der Farm und ihres Besitzers hörte auf. Von den 125 000 Gemeinden liegt 45 000 in weiter Entfernung von der Eisenbahn, aber die nun besser gewordenen Landstraßen haben sie mit ihr verbunden.²⁾ Der Bewohner des weitest abgelegenen Dorfes genießt heute alle Vorteile der Stadt, ohne ihre Nachteile in Kauf nehmen zu müssen. Um 1900 zählte das Vereinsstaatliche Dorf durchschnittlich 380 Einwohner. Auf diese kamen 1,5 km Eisenbahn und fast 1,5 km gute Landstraße. Heute werden im Dorf durchschnittlich 450 Einwohner gezählt, auf die 1,5 km Eisenbahn, 5 km gute Landstraßen und 8 km ziemlich gut befahrbare Wege kommen. Die Eisenbahn, die früher der wirtschaftlichen Entwicklung voraus-eilte, wurde durch die Straße abgelöst. Fährt man durch Mittelwest, so sieht man jetzt dann und wann neben dem Bahngelände eine imposante Straße, sonst nichts, kein Haus, höchstens ein im Bau befindliches Regierungsgebäude, hier und da zerstreut einige Baracken. Es ist eine der Nationalstraßen mit dem Embryo einer Stadt. Das sind Anzeichen künftigen Werdens.

Der wirtschaftliche Effekt im Kampf zwischen Eisenbahn und Straße drückt sich durch Senkung der Transportkosten aus. Schon 1918 hatte das Bureau of Crop Estimate festgestellt, daß sich die durchschnittlichen Transportkosten mit tierischer Kraft von der Farm zur Station wie folgt belaufen:

bei Weizen	30 Cents pro Tonnenmeile,
bei Mais	33 Cents pro Tonnenmeile,
bei Baumwolle	48 Cents pro Tonnenmeile,

mit mechanischer Kraft aber:

bei Weizen	15 Cents pro Tonnenmeile,
bei Mais	15 Cents pro Tonnenmeile,
bei Baumwolle	18 Cents pro Tonnenmeile.

Früher gingen die Waren folgenden Weg: Von der Farm mit Pferd und Wagen auf schlechten Wegen zur Bahn, Bahnfahrt, Abtransport von der Bahn mit Pferd und Wagen; ein umständlicher, teurer und langdauernder Weg. Heute gehen die Waren vom Farmer ohne Umladung direkt zum Verbraucher. In New-Orleans erscheinen täglich 12 000 Lastwagen mit ländlichen Produkten. Gewisse Nahrungsmittel wie Fleisch, Gemüse und Milch erfordern einen schnellen Transport. Für die Heranschaffung in die Konsumbezirke ist der Lastwagen das Transportmittel geworden. Vor 1915 erhielten die Großstädte die Milch nur mit der Bahn

¹⁾ Facts and Figures of the Automobile Industry. Washington D. C. 1927.

²⁾ Die Straße, Zeitschrift für Straßenbau, Straßenunterhaltung und Straßenverkehr. Berlin 1927. Heft 15. S. 278.

und tierischer Kraft. Von da ab übernahm der Lastwagen diese Aufgabe, verdrängte die tierische Kraft um 1921 vollständig und fing an, für die Eisenbahn ein gefährlicher Konkurrent zu werden und ihr die Frachten abzunehmen.¹⁾ (Siehe Skizze von Baltimore.)

Die Milch kam im Jahre 1927 in

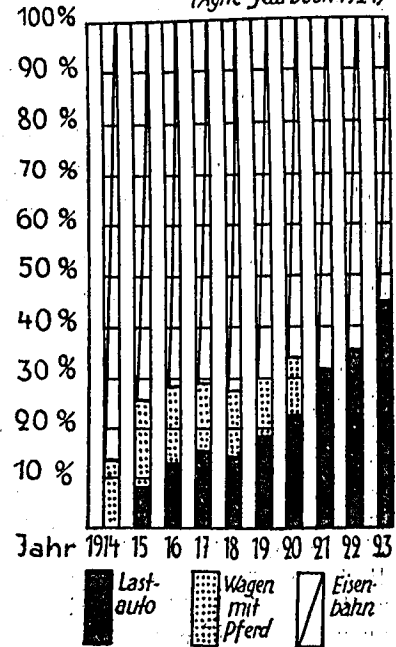
Milwaukee	zu 98 %,
Minneapolis	zu 98 %,
St. Paul	zu 98 %,
Cincinnati	zu 97 %,
Indianapolis	zu 96 %,
Atlanta	zu 90 %,
Detroit	zu 89 %,
Kansas City	zu 75 %,
Baltimore	zu 45 %,
Chicago	zu 32 %

mit dem Lastauto an.

Schweine werden nach Chicago und anderen Orten der Packing Industry mit Vorliebe mit Lastwagen gebracht, weil der Transport viel schneller vor sich geht und die Tiere viel frischer am Schlachtort anlangen. Bis zu einer Entfernung von 100 km werden sie herangeholt und sind nur 3—4 Stunden unterwegs. 61—81% aller Fahrten der Lastwagen bewegen sich bis zu 50 km, 5—19% bis 100 km. Die Unterlagen für diese Angaben sind in den Bureaus of Public Roads in California, Connecticut, Ohio, Pennsylvania und Illinois gesammelt worden. In Pennsylvania vorgenommene sorgfältige Verkehrsstudien haben ergeben, daß 10% des gesamten Verkehrs und 22% der gesamten Tonnage auf Straßen verfrachtet wurden. In California (County San-Joaquin) wiesen die Straßen sogar 90% des gesamten Verkehrs auf. Der Kaufmann ist auf Grund guter Straßen in der Lage, doppelt so viel Geschäfte abzuschließen. Der Arzt kann mit seinem Automobil viermal so viel Patienten aufsuchen. Erziehung und Unterricht erfahren durch gute Straßen eine gewaltige Förderung. Die Kinder kommen geschlossen mit dem Omnibus zur Schule und werden auf gleiche Weise nach Hause befördert. Noch vor wenigen Jahren machten die schlechten Straßen einen geregelten Unterricht unmöglich.

Die vielen Autobuslinien, die in den letzten Jahren entstanden sind, sind ein Beweis für die stetige Zunahme der verbesserten Wege. Die Mehrheit liegt da, wo keine direkte Verbindung mit Bahnen besteht, oder wo der Eisenbahndienst unregelmäßig und nicht häufig ist. Der Omnibus hat sich in allerletzter Zeit sogar für Beförderung auf weite Strecken eingebürgert. Es gibt fahrplanmäßige Omnibuslinien zwischen New York und Boston, die diese Strecke in 7 Stunden zurücklegen, ferner zwischen New York und Florida, ja neuerdings sogar Linien, die den Personenverkehr zwischen den beiden Ozeanen vermitteln. Trotz der vielen

Die Milchversorgung von Baltimore mit Lastauto, tierischer Kraft und Eisenbahn zwischen 1914 u. 1923.
(Agric Yearbook 1924)



¹⁾ Yearbook of Agriculture. 1924. Highways and Highway Transportation.

Arten von Steuern, die die Omnibusgesellschaften zahlen müssen, bürgert sich dieses Fahrzeug immer mehr ein, weil es billiger als die Eisenbahn ist. Massachusetts¹⁾ hat 35 Omnibuslinien mit 4720 km, Illinois 29 Linien mit 6280 km, Pennsylvania 55 Linien mit 24000 km, North Carolina 5 Linien mit 9600 km und California (Besucherland) 67 Linien mit 28000 km. Es ist selbstverständlich, daß in einem Lande, in dem auf jeden 5. bis 6. Menschen ein Automobil kommt, dem Eisenbahnverkehr viele Menschen entzogen werden, da dieses auch für große Reisen benutzt wird. Der Rückgang des Personenverkehrs ist durch Zahlen bewiesen. 1920 wurden von den Eisenbahnen 1269 912 000 Menschen befördert. 1925 waren es nur noch 886 650 000. Daher vergrößern die Eisenbahngesellschaften ihr Netz seit Jahren nicht mehr. In Massachusetts, dem Musterstaat der Straßen, sind bereits 60 % der elektrischen Überlandbahnen dem Kraftwagenverkehr zum Opfer gefallen. Nebenbahnen gehen ein. Das Eisenbahnnetz wird kleiner.

Die Eisenbahngesellschaften begegnen der Konkurrenz durch den Omnibus, indem sie selbst solche Linien einrichten, die ziemlich parallel ihrer Linien laufen.²⁾


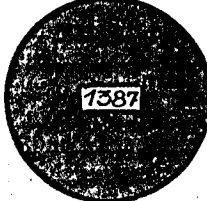









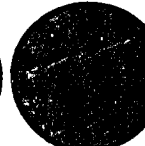



„See America first“ ist während des Krieges das Lösungswort für die Nordamerikaner geworden. Sie suchten, da sie Europa mieden, die Naturschönheiten in ihrem eigenen Lande zu finden. Sie haben sie in den riesigen Nationalparks gefunden. Die Zahl der Besucher stieg sprunghaft. 1921 betrug sie bereits 1 $\frac{1}{4}$ Milliarde Menschen; $\frac{2}{3}$ aller Besucher kamen mit dem Automobil. Die Bewegung dient dem Lande in mehrfacher Hinsicht. Das Geld wandert nicht ins Ausland, die Autoindustrie, die gewaltigste aller Industrien, erhält reiche Beschäftigung, und die Besucher zwingen die Staaten, für ihre Straßen etwas zu tun, da sonst der Fremdenverkehr ausbleiben würde. Die gewaltige Zunahme der Automobile und ihre Auswirkung auf die Eisenbahn, Straße und den Menschen zeigt das Diagramm. Wie bereits hervorgehoben, verminderte sich zwischen 1914 und 1921 die Länge des Schienenweges. 1926 zeigt eine weitere Abnahme, die einstweilen noch nicht groß ist, aber immerhin als Folgewirkung des Automobils anzusprechen sein wird. Die befruchtende Wirkung des Automobils auf die Straße zeigt die nächste Rubrik, aus welcher eine stetige Zunahme des Gesamtstraßennetzes als auch der verbesserten Wege zu ersehen ist. Die zwei nächsten Spalten stehen äußerlich im krassen Gegensatz zueinander. Die rapide Zunahme der Automobile veranlaßte ein schnelles Fallen der Zahl der Menschen, die auf ein Automobil kamen.

Die wissenschaftliche Methode zur Ermittlung des zukünftigen Verkehrs und zur Ermittlung des Umfanges, des Ausbaues und der Verbesserung der Straßen in den kommenden Jahren ist aufgebaut auf dem Vergleich des Verkehrs der früheren Jahre. Diese Methode hat sich bewährt bei der Vorhersage für Bevölkerung, für Eisenbahnverkehr und für andere ökonomische Faktoren. Eine genaue Vorhersage ist nur möglich, wenn Vergleichszahlen für mehrere zurückliegende Jahre vorhanden sind, und wenn die Entwicklung eine normale ist. Hat sie der eine Staat nicht zur Hand, nimmt er die Vergleichszahlen eines Staates, der ähnliche Verkehrsverhältnisse in der Vergangenheit hatte. Danach wird der zu-

¹⁾ Neumann, E., Kritische Betrachtungen über den gegenwärtigen Stand des Straßenwesens in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Berlin 1926.

²⁾ a) Economic of Highway Transportation. New York 1926. — b) Highway Transportation. Washington D. C. 1927. — c) Getting away from the Mud Tax by George M. Rommel. Pamphlet Nr. 225. Philadelphia 1925.

Beziehungen zwischen Eisenbahn, Straße, Automobil und den Menschen

Jahr	Eisenbahnnetz in Meilen	Straßennetz in Meilen	Zahl der Automobile	Zahl der Menschen auf ein Automobil
1904	213 904	1) 7,14% = 153 530  2) 92,86% = 1997 849	1) 99,25% = 54 590 2) 0,75% = 410	 1387
1909	236 834	1) 8,66% = 190 476  2) 91,34% = 2 009 169	1) 98,02% = 305 950 2) 1,98% = 6050	 194
1914	252 105	1) 10,52% = 257 291  2) 89,48% = 2 188 469	 1) 94,74% = 1 625 739 2) 5,26% = 85 600	• 56,7
1921	251 176	1) 13,17% = 387 760  2) 86,83% = 2 553 534	 1) 88,04% = 9 346 195  2) 11,96% = 1 118 520	• 11,3
1926	249 389	1) 17,38% = 521 915  2) 82,62% = 2 479 910	 1) 85,63% = 19 237 171  2) 14,37% = 2 764 222	• 5,2
		1) Verbesserte Straßen 2) Natürliche Erd-Straßen	1) Personenautomobile 2) Lastautomobile	 

künftige Verkehr errechnet und die gefundenen Zahlen bedingen den entsprechenden Ausbau der Straßen.

Die Zukunftsstraße für die verkehrsreichen Städte wird die Etagenstraße sein, wie sie bereits in Chicago und New York besteht. Für den Überlandpersonenverkehr ist die Automobilstraße die Zukunftsstraße, die als Betonstraße das Ideal darstellen wird. Daneben kommen gesonderte Lastkraftwagenstraßen, die bei Nacht beleuchtet sein werden. In gewissen Abständen werden Telephonanlagen vorhanden sein, ähnlich den Fernsprechanlagen entlang den Eisenbahnlinien in Deutschland, um Verkehrsunglücke sofort berichten zu können. Sollte der Straßenverkehr, insbesondere der Überlandverkehr sich so weiter steigern, wie er es in der letzten Dekade getan hat, müssen jetzt schon Vorkehrungen getroffen werden, um ihn reibungslos durchführen zu können. Nur Überlandsstraßen mit einer 4—6fachen Spurweite könnten diese Aufgabe bewältigen. Das „Super Highway System“ würde dann alle anderen Systeme ablösen.

Die machtvolle Entwicklung der Landstraße in den Vereinigten Staaten in den letzten zwölf Jahren wird nur dann begreiflich, wenn man sich den raschen Aufstieg des Landes und seine riesige Fläche vor Augen hält, die 17mal größer als Deutschland ist und eigentlich nur mit Europa verglichen werden kann. Entsprechend der Weite des Raumes lernte der Nordamerikaner nur „in Kontinenten“ denken und auf diese Weise Kontinente überwinden. Deswegen mußte sich die Entwicklung der Straße in der Union ganz anders abspielen als in irgendeinem europäischen Verkehrsraum. Trotz der Verschiedenheiten der klimatischen Verhältnisse im Norden und Süden, im Westen und Osten, trotz der großen Temperaturunterschiede im Osten, die nachteilig auf die Beschaffenheit der Straße wirken, ließ sich ihre Entwicklung nicht aufhalten. Die Forderung auf Schaffung eines immer engmaschigeren Verkehrsnetzes wuchs mit der ungeahnt schnellen Entwicklung von Produktion und Verbrauch. Je höher die beiden, Produktion und Verbrauch, zahlenmäßig und der Menge nach stiegen, desto mehr wurde das große Verkehrsproblem, d. h. das Problem der Überwindung des Raumes zwischen den Gebieten der Produktion und der Konsumtion, in den Vordergrund gedrängt. Ohne Rücksicht auf die Hemmung, die in der topographischen Nordsüdstruktur liegt, wird ein dichtmaschiges Netz erstklassiger Großstraßen geschaffen, die sich größtenteils auf kolonialen Pfaden aufbauen. Die von weitsichtigen Politikern bereits in den 90er Jahren des vergangenen Jahrhunderts, zur Zeit der „good roads movement“ vorausgesehene Verkehrsentwicklung ist heute nicht nur erreicht, sondern bereits überschritten. Früher, als noch die ordnende Hand (Bundesregierung) über dem System fehlte, war nur eine im Vergleich zur großen Fläche punktförmige Entwicklung der Straße möglich. Eine solche systemlose und kurz-sichtige Entwicklung der Straße war nicht dazu angetan eine genaue Kenntnis des Landes nach Bodenart, Bodenschätzen und Menschen zu vermitteln. Aber nach Vollenendung des Ausbaues des großartigsten Straßennetzes der Welt wird der zwischen zwei Ozeanen liegende Kontinent spielend zu überwinden sein.

Die Straße ist nun ein ausschlaggebender Faktor in der Umgestaltung des Landschaftsbildes geworden. Sie ist der Schrittmacher für die Besiedlung der noch weiten unbewohnten Flächen im Innern geworden und leistet damit heute im schnelleren Tempo das, was die ersten Überlandwege im kolonialen Zeitalter nur langsam vermochten. Die großartige Entwicklung der Straße hat die friedliche Eroberung des Kontinents vollendet.

Literaturverzeichnis.

1. Agriculture Yearbook 1921—1926. Washington D. C.
2. American Yearbook 1918. Washington D. C.
3. Ammons, Elias M.: National road building. Washington D. C. March 4, 1916.
4. Blanchard, Arthur H.: The highway engineer in public life. Washington D. C. January 3, 1916.
5. — Economic phases of state highway legislation. Washington D. C. March 1, 1916.
6. Bogart, Ernst L.: The economic history of the United States. New York 1924.
7. Brigham, Albert Perry: Commercial geography. Boston 1923.
8. Chatburn, George R.: Highways and highway transportation. New York 1923.
9. Claudy, C. H.: A list of those, who have a national selfish interest in good roads. Washington D. C. February 6, 1916.
10. — Good roads vs. mud holes, Washington D. C. March 16, 1916.
11. Davis, Ch. H.: National highways, Washington D. C. April 1913.
12. — The need for national highways. Washington D. C. May 25, 1913.
13. — Railroads and national highways. Washington D. C. April 27, 1914.
14. — The national old trails road. Washington D. C. May 1915.
15. — Along the southern highway. Washington D. C. November 1915.
16. — Trunk line roads for the common good. Washington D. C. January 27, 1917.
17. Department of Agriculture: Bulletin Nr. 32. Public roads mileage, revenues and expenditures in the United States. Washington D. C. 1904.
18. — Bulletin Nr. 41. Mileage and cost of public roads in the United States in 1909.
19. — Bulletin Nr. 1279. Rural highway mileage, income and expenditures. 1921 and 1922. Washington D. C. 1925.
20. Department of the Interior Bureau of Education: Bulletin Nr. 38. Main streets of the nation. Washington D. C. 1923.
21. Dietrich, Br.: U.S.A. Das heutige Gesicht. Breslau 1926.
22. Facts and figures of the automobile industry. New York 1927.
23. Feuchtinger und E. Neumann: Bericht über eine Studienreise in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Charlottenburg 1926.
24. Fröbel, Julius: Aus Amerika. Erfahrungen, Reisen und Studien. 2 Bände. II. Teil. Leipzig 1858.
25. Fulda, Ludwig: Amerikanische Eindrücke. Berlin 1914.
26. Gregg, J.: Karawanenzüge durch die westlichen Prärien. Dresden und Leipzig 1845.
27. Haller, Karl: Übersicht über den Stand des amerikanischen Straßenbauwesens. Charlottenburg 1926.
28. Harding, Warren G.: The zero milestone, marking the beginning of the national highways, radiating from Washington D. C. Souvenir of dedication. Washington D. C. June 4, 1923.
29. Huntington, Ellsworth and Williams: Business geography. New York 1922.
30. Hutton, Remsen Fr.: National highways and good roads. Washington D. C. February 18, 1916.
31. Jones, L. R. and Bryan, P. W.: North America. London 1924.
32. Lee Highway, A great memorial to a great American. Washington D. C. 1923.
33. Lippincott, Isaac: Economic development of the United States. New York 1925.
34. Lowe, J. M.: The national old trails road. Kansas City, Mo. 1925.
35. van Metre, Thurmann W.: Economic history of the United States. (American business series.) New York 1924.
36. Neumann, E.: Kritische Betrachtungen über den gegenwärtigen Stand des Straßenwesens in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Berlin 1926.
37. Pont Du, Coleman: The highway problem. Washington D. C. June 1918.
38. Rappaport, Ph. A.: Das Netz der Hauptkraftwagenstraßen in den Vereinigten Staaten. Charlottenburg 1927.
39. Report of a survey of transportation on the state highways of New Hampshire by "The Bureau of Public roads U. S. Department of Agriculture" and "The New Hampshire State Highway Department 1927".
40. Riepert: Automobilstraßen in Amerika. Charlottenburg 1925.
41. — Betonsstraßen in Amerika. Charlottenburg 1926.
42. Road guide of the Lincoln Highway. Detroit 1924.
43. Rommell, G. M.: Getting away from the mud tax. Pamphlet Nr. 225. Philadelphia 1925.
44. Russell, G.: The national old trails road. Washington D. C. March 1915.

45. Russell, Smith, J.: Human geography. Philadelphia 1921.
46. Straße, Die: Zeitschrift für Straßenbau, Straßenunterhaltung und Straßenverkehr. Berlin 1927.
47. Suggs, S.: Why the government should built, own and maintain a system of public highways. Washington D. C. March 6, 1916.
48. Trumbower, H. R.: Economics of highway transportation.
49. Whitin, Stagg E.: Honor men and good roads everywhere. "Foreword to a foreword". Washington D. C. March 1, 1915.
50. Wandkarte: United states system of highways. Adopted November 11, 1926 for uniform marking by the American Association of State Highway Officials. Bartle and Co. Washington D. C.

Eisenbahn und Wasserstraße im Kampf.

Ein Kapitel niederrheinischer Verkehrspolitik.

Von Dr. iur. Dr. rer. pol. Willy Böttger, Düsseldorf, Industrie- und Handelskammer.

Das durch die Reparationslast bedingte privatwirtschaftliche Gebaren der Reichsbahn, im Zusammenhang mit der Umschichtung der Verkehrsorganisation infolge der durch die Reichsverfassung angebahnten straffen Zusammenfassung des Verkehrs in der Hand des Reiches, mußte die bisherige Stellung der einzelnen Verkehrsunternehmungen zueinander, die in den Ländern durchaus nicht einheitlich war, grundsätzlich verschieben, zumal die rein staatliche Beeinflussung des Verkehrs wesentlich eingeschränkt worden ist. Zudem treten neue Unternehmungen, der Kraftwagen und das Flugzeug, auf den Plan, die ebenfalls ihren Anteil am Verkehr beanspruchen. Hieraus ergeben sich Wettbewerbskämpfe, die zunächst in besonders scharfer Form zwischen Reichsbahn und Wasserstraße ausgetragen werden. Hierbei erwies sich der Staffeltarif als ein wirksames tarifpolitisches Werkzeug, mit dem die Reichsbahn den Kampf gegen die Wasserstraße erfolgreich aufnehmen konnte. Um die Wirkung des Staffelsystems auf die Wettbewerbslage darzutun, muß man die Unterschiede in dem Aufbau der beiderseitigen Frachten kennen. Während für die Gestaltung der Eisenbahnfrachten die Höhe der Vertikal- und Horizontalstaffelung ausschlaggebend ist, wird die Höhe der Wasserfrachten im wesentlichen von vier Faktoren beeinflusst: 1. von den Zu- und Abfuhrkosten nach und von den Häfen; 2. von der Höhe der Umschlagskosten in den Häfen; 3. von der Länge des Beförderungsweges; 4. von der Mengenstaffelung.

Es soll nun an einigen Beispielen gezeigt werden, wie sich die Frachtverhältnisse der Reichsbahngesellschaft, im Gegensatz zu früher, gegenwärtig auswirken.

Die Bahnfracht für eiserne Röhren der Klasse D des Eisenbahngütertarifs beträgt von Düsseldorf-Derendorf bis Nürnberg (482 km) für 10 t RM 248.— beim Wasserumschlagverkehr dagegen entsteht folgende Fracht:

a) Bahnfracht Düsseldorf—Derendorf bis Düsseldorf-Hafen (6 km) . .	RM 15.—
b) Hafenbahnfracht in Düsseldorf	" 3.50
c) Umschlagskosten in Düsseldorf	" 22.50
d) Wasserfracht Düsseldorf—Mannheim	" 65.—
e) Stellgebühr in Mannheim	" 1.21
f) Umschlagskosten in Mannheim	" 30.—
g) Bahnfracht Mannheim—Nürnberg (274 km)	" 164.—
Zusammen: RM 301.21	

Die Eisenbahnfracht kostet also RM 248.—, die Fracht im Wasserumschlagsverkehr aber RM 301.21.

An diesem Beispiel ist erkennbar, um wieviel der Umschlagsverkehr über den Rhein kostspieliger ist als der Versand mit der Bahn. Die Schifffahrt kann also dem Verfrachter nicht nur keine Vorteile bieten, sondern ist erheblich ungünstiger. Da außerdem noch der Wassertransport längere Zeit beansprucht und andere Nachteile aufweist, so wird niemand den Wasserweg wählen, obwohl die Schifffahrt, wie das Beispiel dartut, sich mit einem Entgelt begnügt, das erheblich niedriger ist, als die Bahnfracht. Wie sehr die Gebühr heute sowohl zu Lande als zu Wasser gegen das Jahr 1913 höher ist, sei ebenfalls durch ein Beispiel belegt. Es betrug im Jahre 1913 die Bahnfracht für eiserne Röhren von

Düsseldorf-Derendorf bis Nürnberg für 10 t	M 181.00
Beim Wasserumschlagsverkehr setzte sich die Fracht wie folgt zusammen:	
a) Bahnfracht Düsseldorf-Derendorf bis Düsseldorf-Hafen	M 8.00
b) Hafenbahnfracht	„ 1.50
c) Umschlagskosten in Düsseldorf	„ 15.00
d) Wasserfracht Düsseldorf—Mannheim	„ 60.00
e) Umschlagskosten in Mannheim	„ 10.00
f) Bahnfracht Mannheim—Nürnberg	„ 106.00
Zusammen: M 200.50	

Eine Stellgebühr kannte man 1913 noch nicht.

Die Schifffahrt konnte also auch früher mit ihren Frachtsätzen die Eisenbahn nicht unterbieten, sie war aber in der Lage, namentlich bei größeren Transportmengen die Gebühren zu ermäßigen oder zu Frachtpreisen zu befördern, die an die Preise der Eisenbahn heranreichten. Dieser Wettbewerb der Binnenschifffahrt mit der Eisenbahn war aber nur deshalb möglich, weil der Unterschied zwischen der Fracht der Bahn und der des Wasserweges gering war. (Im Jahre 1913 betrug er in den angeführten Beispielen M 19.50.) Heute ist der Frachtunterschied jedoch derart hoch, daß selbst die stärkste Ermäßigung der Binnenschifffahrtsfrachten keine Wettbewerbsfähigkeit der Wasserstraße mit der Eisenbahn ermöglichen würde. (Der Frachtunterschied beträgt in dem angeführten Beispiel RM 53.21.)

Vergleicht man in den Beispielen die gegenwärtigen Frachtsätze mit denen des Jahres 1913, dann ist ersichtlich, daß die Frachten auf der Schienenstrecke zum und vom Hafen im Verhältnis zu den übrigen Transportkosten wesentlich gestiegen sind. Deshalb sind seit Jahren Bestrebungen im Gange, die Zu- und Abfuhrstrecken durch Einführung besonderer Wasserumschlagstarife zu verbilligen. Bisher hat die Reichsbahn diese Wünsche stets abgelehnt; wengleich auch eine Reihe von Binnenumschlagstarifen bestehen, so haben diese doch im großen und ganzen lediglich die Aufgabe, den verkehrsablenkenden Einfluß ausländischer Bahnen von den Strecken der Deutschen Reichsbahn abzuhalten. Die Binnenumschlagstarife sind deshalb fast ausschließlich auch zum Nutzen der Reichsbahn erstellt. Allerdings ist am 1. August 1927 der Ausnahmetarif 1 u für Tannen- und Schnittholz, wie in der Klasse D Ziffer 1 bis 3 des Deutschen Eisenbahngütertarifs Teil I Abtlg. B genannt, in Kraft getreten. Er gilt für den Bezirk der Reichsbahndirektionen Augsburg, Karlsruhe, Ludwigshafen a. Rh., Mainz, München, Nürnberg, Regensburg, Stuttgart und Würzburg gelegenen süddeutschen Reichsbahnstationen nach bestimmten Rhein-, Main- und Neckarumschlagsplätzen. Als Versandstationen sind ausdrücklich ausgeschlossen die nördlich der Mainlinie

und die linksrheinisch gelegenen Stationen des Reichsbahndirektionsbezirks Mainz, ferner die auf außerdeutschem Gebiet liegenden Stationen und alle Grenzübergangsstationen, sowie die Stationen Deggendorf Hafen, Passau Donauumschlagsstelle (Lände und Hafen) und Regensburg Donauumschlagsstelle. Der Ausnahmetarif gilt nicht für gesägte Bauhölzer, wie nach bestimmten Leisten geschnittene Kant-hölzer, Balken, Sparren. Ganz ohne Zweifel hat dieser Tarif schon bisher der niederrheinischen Sägeindustrie wertvolle Dienste geleistet.

Eine besondere Ausnahme hat die Reichsbahn beim Kohlenverkehr gemacht. Hier erfolgte eine verstärkte Staffelung des Ausnahmetarif 6 für Kohle aller Art. Diese scharfe Abstufung zeigt die Durchschnittseinheit für 1 t/km, die beispielsweise bei den Entfernungen von

50 km	=	5,2 Pfg.	400 km	=	3,05 Pfg.
100 km	=	4,1 Pfg.	600 km	=	2,2 Pfg.
200 km	=	3,55 Pfg.	700 km	=	1,9 Pfg.
300 km	=	3,37 Pfg.	1000 km	=	1,75 Pfg.

beträgt.

Demgemäß betragen die Frachtkosten: Für 20 t Steinkohlen Duisburg-Ruhrort-Nürnberg-Rangierbahnhof (521 km) b. RM 258.00.

Die Beförderungskosten im gebrochenen Schiffs- und Bahnverkehr mit Umschlag in Duisburg und Aschaffenburg stellen sich, wenn man für die Zu- und Ablaufstrecke den heutigen A. T. 6 zugrunde legt, wie folgt:

a) Zechenanschluß und Eisenbahnvorfracht	RM	37.20
b) Anschlußfracht zum Hafen Duisburg	„	3.50
c) Umschlagskosten und Hafenspesen in Duisburg etwa	„	7.10 ¹⁾
d) Wasserfracht Duisburg-Aschaffenburg Neuer Hafen etwa	„	75.00 ²⁾
e) Mainkanalabgaben	„	5.10
f) Umschlagskosten und Werftgebühren in Aschaffenburg etwa	„	15.00 ³⁾
g) Fracht Aschaffenburg Neuer Hafen-Nürnberg Rgbf. (195 km) nach A. T. 6	„	144.90
h) 5 % ige Wertminderung der Kohle infolge des Umschlages	„	20.00
Zusammen:		RM 307.80

Um auf diese Weise den Schifffahrts- und Hafen-Interessenten nicht den Lebensfaden durchzuschneiden, wurde 1924 der Ausnahmetarif 6 u für Steinkohlen, Steinkohlenbriketts, Steinkohlenkoks, Braunkohlen und Braunkohlenbriketts, im Rhein- und Mainwasserumschlagsverkehr für die Häfen Mannheim, Frankfurt a. Main, Karlsruhe, Kehl, Aschaffenburg, Würzburg, Bamberg, Mainz, Ludwigshafen, Worms, Speyer, Gernsheim, Gustavsburg, Hanau und Offenbach zugestanden mit einer Staffelung, die folgende Durchschnittseinheiten für 1 t/km ergibt bei Entfernungen von

50 km	=	4,2 Pfg.	200 km	=	2,35 Pfg.
75 km	=	3,33 Pfg.	300 km	=	2,26 Pfg.
100 km	=	3,1 Pfg.	400 km	=	2,42 Pfg. (Frachtsatzzeiger 3)
150 km	=	2,6 Pfg.	über 450 km	=	Sätze des Ausnahmetarif 6.

¹⁾ Die Kippgebühr beträgt 0,19 M/t, das Ufergeld 0,06 M/t, zusammen 0,25 M/t. Beim Greiferumschlag sind die Umschlagskosten einschließlich Ufergeld 0,46 M/t. Das Mittel hieraus ergibt 0,35 1/2 M/t, also 7,10 M/20 t.

²⁾ Die Kohlenkon'orfracht beträgt 3,835 M/t und enthält die Risiken (Kleinwasser usw.).

³⁾ Die Umschlagskosten sind: 0,55 M/t zuzüglich Werft- und Wiegegeld etwa 0,20 M/t, also 15 M/20 t.

An Hand des vorgenannten Beispiels sei die Wirkung dieses Ausnahmetarifes 6 u erläutert:

a) Zechenanschluß und Eisenbahnvorfracht	RM	37.20
b) Anschlußfracht zum Hafen Duisburg	„	3.50
c) Umschlagskosten und Hafenspesen in Duisburg	„	7.10
d) Wasserfracht Duisburg—Aschaffenburg Neuer Hafen	„	75.00
e) Mainkanalabgaben	„	5.10
f) Umschlagskosten und Werftgebühren in Aschaffenburg	„	15.00
g) Fracht Aschaffenburg Neuer Hafen-Nürnberg Rgbf. (195 km)	„	96.90
h) 5 % ige Wertminderung des Gutes infolge des Umschlages	„	20.00
Zusammen:		RM 259.80

Trotzdem diese Ermäßigung kaum stark anreizend für die Verfrachtung wirkt, lehnt die Reichsbahn eine weitergehende Ermäßigung ab.

Zwar sind die Wasserinteressenten mit diesem Tarif nicht vollständig zufrieden und glauben, daß eine weitere Ermäßigung der Fracht ab Wasserumschlag notwendig wäre, um der Wasserstraße den Verkehr zurückzugeben, den sie früher gehabt hat. Diese Annahme trifft nach Ansicht der Reichsbahn jedoch nicht ganz zu. Durch die Einführung dieses Tarifes soll nämlich nicht nur im großen und ganzen die Frachtpannung zwischen der Fracht auf dem direkten Eisenbahnwege und den beiden Frachtteilen bis zum Rhein und ab Rhein wieder auf die Stufe der Vorkriegszeit gebracht, sondern diese Frachtpannung soll sich sogar noch zum Teil zugunsten der Wasserstraßen geändert haben.¹⁾ So sollen die Wasserstraßen bei den im allgemeinen geringer gewordenen Kohlentransporten weniger eingebüßt haben als die Eisenbahnen. Während der Wasserversand der Ruhrkohle im Jahre 1913 19,7 v. H. und im Jahre 1925 24,2 v. H. ausmachte, hat sich die Gesamtförderung auf dem direkten Bahnwege nach den süddeutschen Gebieten von 6,7 v. H. 1913 auf 4,9 v. H. im Jahre 1925 verringert.

Eine Schädigung der Wasserstraßen tritt ferner durch die Seehafenpolitik der Reichsbahn ein. Nachdem Deutschland seit dem 10. Januar 1925 seehafentarifpolitisch wieder frei ist, hat es in größerem Umfange wieder Seehafentarife eingeführt. Naturgemäß hat die Einführung dieser billigen Tarife in den ausländischen Staaten mit Wettbewerbshäfen Gegenmaßnahmen hervorgerufen, so daß auch das Ausland für die über seine Häfen gehenden Ein- und Ausfuhrgüter billige Eisenbahnfrachten gewährt.²⁾

Ein viel umstrittener Schauplatz der Seehafenpolitik der deutschen Eisenbahnen ist seit Jahrzehnten die Nordwestecke Europas. Auf der einen Seite liegen die Seehäfen Antwerpen und Rotterdam mit einem kilometrischen Vorzugsgebiet, das sich auf die linksrheinischen Gebiete der Rheinprovinz und auf der rechten Seite auf einen schmalen Streifen, dessen Grenze ungefähr zwischen Bochum und Dortmund läuft, erstreckt und demgemäß einen wesentlichen Teil des rheinisch-westfälischen Kohlenreviers einschließt; auf der anderen Seite die deutschen Nordseehäfen mit dem Bestreben, sich dieses Gebiet anzugliedern. Der Rhein mit seinen im Ausland liegenden Mündungen hat also sowohl den Wettbewerb der deutschen Eisenbahnen, wie den der belgischen und holländischen Eisenbahnen auszuhalten.

¹⁾ Vogt, „Die wirtschaftliche Lage der Deutschen Reichsbahngesellschaft“, im Sitzungsprotokoll des Verkehrsausschusses des Deutschen Industrie- und Handelsages vom 11. Februar 1926. S. 28/29.

²⁾ Vgl. hierüber besonders Woltering, Die Eisenbahntarife außerdeutscher Länder im Dienste der nationalen Volkswirtschaft. Archiv f. Eisenbahnwesen. 1925. S. 21.

Auf diese Weise wird der Wettbewerbskampf der Seehäfen untereinander auf Kosten der Wasserstraßen ausgefochten.¹⁾

Der Wettbewerb, der der Wasserstraße durch die Seehafenausnahmetarife entsteht, ist aus einem Vergleich, der die deutschen Seehäfen Bremen und Hamburg und die ausländischen Wettbewerbshäfen Antwerpen und Rotterdam umfaßt, ersichtlich. Der Vergleich sei wieder für eiserne Röhren gewählt.

Es beträgt die Bahnfracht (nach dem Seehafenausnahmetarif Nr. 35) für 10 t:

1. von Hilden nach Hamburg 397 km	RM 113.00
von Hilden nach Bremen 297 km	RM 91.00
2. von Hagen/Westf. nach Hamburg 355 km	RM 103.00
von Hagen/Westf. nach Bremen 255 km	RM 80.00

Dagegen beträgt die Fracht

1. von Hilden auf dem Wasserwege mit Umschlag in Düsseldorf nach		
	Antwerpen	Rotterdam
Bahnfracht Hilden/Düsseldorf/Hafen	RM 21.00	RM 21.00
Wasserfracht von Düsseldorf/Hafen	„ 51.00	„ 42.50
Umschlagskosten	„ 17.50	„ 17.50
Hafenbahnfracht	„ 3.50	„ 3.50
	RM 93.00	RM 84.50

2. von Hagen/Westf. auf dem Wasserwege mit Umschlag in Düsseldorf nach		
	Antwerpen	Rotterdam
Bahnfracht Düsseldorf-Hafen	RM 46.00	RM 46.00
Wasserfracht von Düsseldorf-Hafen	„ 51.00	„ 42.50
Umschlagskosten	„ 17.50	„ 17.50
Hafenbahnfracht	„ 3.50	„ 3.50
	RM 118.00	RM 109.50

Nach dem gewöhnlichen Satze des Eisenbahngütertarifes würde die Fracht übertragen von

Hilden nach Hamburg 397 km	RM 217.00
Hilden nach Bremen 297 km	„ 175.00
Hagen nach Hamburg 355 km	„ 199.00
Hagen nach Bremen 255 km	„ 154.00 ²⁾

¹⁾ Über das Verhältnis von Rheinschiffahrt und Eisenbahnen vor dem Kriege vgl. Napp-Zinn, Rheinschiffahrt, Berlin 1925, S. 39 ff. und die dort angegebene Literatur. Eine nochmalige Erörterung erübrigt sich hier.

²⁾ Die Seehafentarife sind gegenüber den Vorkriegssätzen auch erheblich gestiegen. Dies ist das Frachtverhältnis der deutschen Ausfuhr über die Seehäfen 1913 und 1920

von Hamm i./W. nach	Klasse A	Klasse B	Klasse C	Klasse D
	Drahtseile Drahtgeflecht Ketten	Schrauben Sprungfedern Schlaufen	Drahtstifte	Flachdrähte
	1 t	1 t	1 t	1 t
I. Bremen, 208 km A. T. 35	7.70	7.70	7.70	6.90
a) 1913, S. 5 Klasse II b zur Ausfuhr nach außerdeutschen Ländern	4.70	4.70	4.70	4.70
Frachtverteuerung das . . . fache	1,7	1,7	1,7	1,5
b) 1913, S. 5 t, Klasse II zur Ausfuhr nach außereuropä- ischen Ländern	3.50	3.50	3.50	3.50
Frachtverteuerung das . . . fache	2,2	2,2	2,2	1,8

Die Frachtbeispiele zeigen, daß die Verfrachtung nach den norddeutschen Seehäfen nach den gewöhnlichen Sätzen des Gütertarifs teurer ist als der Umschlagverkehr über den Rhein nach den ausländischen Nordseehäfen. Die Sätze des Seehafenausnahmetarifs sind jedoch so niedrig, daß sie die Frachten über den Wasserweg unterbieten, und zwar verringert sich die Wettbewerbsfähigkeit der Wasserstraße mit der zunehmenden Entfernung der Vortransporte auf der Eisenbahn.¹⁾

Und doch kann die gegenwärtige Seehafenpolitik nicht so wirkungsvoll sein wie früher. Nicht allein, weil die Reichsbahn die Tarife allgemein gegen die Vorkriegszeit erhöht hat, sondern auch die Auftarifizierung vieler Güter muß zu erheblichen Verschöbungen führen. Deshalb konnten die Seehafentarife bislang ihren Zweck, die Aufnahme des Wettbewerbs mit fremden Häfen und Bahnen, nicht voll erfüllen.²⁾ Gewiß hat die Reichsbahn sich bemüht, die unzulänglichen Tarife weiter herabzusetzen und durch Einrichtung neuer Seehafenausnahmetarife eine bewußt nationale Seehafenpolitik zu betreiben. Das zögernde und tastende Vorgehen der Reichsbahn ist aber namentlich für den Verkehr von Ausland zu Ausland nachteilig gewesen. Mit der Einführung der Goldmarktarife war der internationale Verkehr plötzlich verschwunden. Die Inflation, die der Reichsbahn einen großen Durchgangsverkehr gebracht hatte, kam nunmehr umgekehrt den Bahnen des Auslandes zugute, die wie Belgien, Frankreich, Italien von der eigenen Inflation erfaßt wurden. Verschärft wurde diese Verkehrsablenkung noch durch die Seehafenpolitik der Inflationsstaaten.³⁾

Um diesen Verkehr wiederzugewinnen, führte die Reichsbahn im großen Umfange Durchfuhrtarife ein, die alle nur dem ausgesprochenen Zweck dienen, den verlorenen Verkehr auf die deutschen Bahnstrecken zurückzuziehen. Dabei vernachlässigte aber die Reichsbahn die deutschen Seehäfen, indem sie es unterließ, ihnen gleichartige Tarife einzuräumen. Erst im Laufe 1926 hat die Reichsbahn die deutschen Seehäfen in die stark ermäßigten Ausfuhrtarife einbegriffen. Diese Maßnahmen sind aber von der deutschen Wirtschaft vielfach beanstandet worden mit dem Hinweis, daß die deutsche Industrie durch die Durchfuhrtarife von einem Wettbewerb ausgeschlossen wird. Während beispielsweise die Fracht bei 15 t-Sendungen für 100 kg Maschinen von Basel—Hamburg RM 1.57 beträgt, kostet sie auf der nur 9 km längeren Strecke Lörrach (Baden)—Hamburg transito RM 5.94, also beinahe das Vierfache, von Oderberg transito—Emmerich—Grenze RM 3.96, auf der 25 km kürzeren Strecke Ratibor—Emmerich—Grenze dagegen RM 6.18. Belgische Eisen- und Stahlwaren der Klasse D zahlen transito Basel über Aachen RM 1.04, deutsche von Aachen nach Basel transito RM 2.73, ausländisches Sammelgut von Schaffhausen nach Stettin transito RM 2.58, deutsche Waren auf der

¹⁾ Auch für die übrigen Binnenwasserstraßen spielt die Seehafenpolitik der deutschen Eisenbahn eine nicht unerhebliche Rolle. Im Elbeverkehr sind besonders die Tarifmaßnahmen zu erwähnen, die zur Förderung der deutschen Seehäfen im Wettbewerb gegen Triest für den Verkehr der Tschechoslowakei und den deutschen Seehäfen eingeführt wurden. Diese haben verhältnismäßig dem Triester Verkehr nur geringen Abbruch getan. Triest hat 1924 gegen das Jahr 1913 im Überseeverkehr der Tschechoslowakei gewonnen; während 1913 nur 49% des Verkehrs von und nach See, den das jetzige Gebiet der Tschechoslowakei über Hamburg leitete, auf Triest entfiel, betrug dieser Anteil 1924 über Triest 54% des entsprechenden Verkehrs über Hamburg.

²⁾ Näheres hierüber bei Stimming, „Die deutsche Seehafenpolitik der Gegenwart“, Schifffahrtsjahrbuch 1926, S. 28 ff.

³⁾ B o t s c h, „Seehafenpolitik im In- und Auslande“, Aus Spedition und Schifffahrt 1925, S. 70 ff.

gleichen Strecke RM 6.10, von Aachen nach Basel belgische oder ausländische Transitware RM 1.38, deutsche im Sammelladeverkehr RM 4.85.

Der Vorwurf, daß diese Tarife die deutsche Wirtschaft schädigen, kann aber in vollem Umfange nicht aufrecht erhalten werden, da die Durchfuhrwaren nur den Tarif genießen, der ihnen bereits auf dem Auslandswege gewährt worden ist.¹⁾ Auch die Binnenschifffahrt, insbesondere auf dem Rhein, glaubt sich durch die Durchfuhrtarife geschädigt, da sie einen stark ablenkenden Einfluß nach dem Schienenwege ausüben. Dennoch muß festgestellt werden, daß die Durchfuhrtarife in das ganze Tarifsystern ein unsicheres Element hineinbringen, und daß es nicht wünschenswert ist, diese Politik auf die Dauer beizubehalten. Vielmehr sollte danach gestrebt werden, zu den vor dem Kriege bestandenen Tarifverbänden zurückzukehren, die zwischen den Wettbewerbsstaaten abgeschlossen waren mit dem Ziele, den wilden Konkurrenzkampf auszuschalten. Für diese Tarifverbände gilt der Grundsatz, daß auf den wirklichen Beförderungsweg, also im allgemeinen auf den kürzeren Weg, diejenigen niedrigeren Frachten zu übernehmen seien, die der Wettbewerb über andere Wege erstellte.

Von Natur aus neigen der Westen und Südwesten Deutschlands weit mehr zur Seeverfrachtung über die nähergelegenen belgischen und holländischen als über die deutschen Häfen. Die Entfernung Essen—Hamburg zur Entfernung Essen—Antwerpen bzw. Rotterdam verhält sich wie 8:5. Deshalb strebt namentlich die rheinisch-westfälische Eisenindustrie immer wieder an, über den kürzesten Bahnweg nach den fremden Seehäfen zu verfrachten und wünscht von der Reichsbahn Ausfuhrtarife über die „trockene“ Grenze.²⁾

Schon heute versendet die rheinisch-westfälische Eisenindustrie fast nichts mehr über Hamburg, seltener noch über Bremen, aber auch dies nur ab östlich gelegenen Werken, während der Weg rheinabwärts über Rotterdam und Antwerpen viel häufiger benutzt wird.

Auch der Verkehrsausschuß des Reichstages befaßte sich im Juni 1925 mit der Angelegenheit und stellte folgenden Antrag: „Der Reichstag wolle beschließen folgende Entschließungen anzunehmen:³⁾

a) die Reichsregierung zu ersuchen, in Wahrung der Lebensinteressen der deutschen Seehäfen, die für diese geltenden Ausnahmetarife nur im Rahmen bestehender Verträge ausländischen Häfen zu gewähren;

b) der Reichstag nimmt mit Befriedigung Kenntnis von den Maßnahmen, die bisher auf dem Gebiete der Seehafenpolitik getroffen worden sind. Er hält jedoch im allgemeinen volkswirtschaftliche Interessen, besonders zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit, den weiteren Ausbau dieser Tarife für dringend erforderlich.“

Trotz allem wird ein großer Teil unserer heimischen Industrie den Gedanken der Ausfuhr über die fremden Seehäfen fördern. Dazu kommt, daß die holländischen Eisenbahnen im Wettbewerb mit dem Rhein das äußerste an billigen Frachten zugestehen und nur darauf warten, daß die Deutsche Reichsbahn ein Gleiches tut, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen.

Die holländische Rheinschifffahrt, die im Rahmen der holländischen Volkswirtschaft eine große Bedeutung hat, bekämpft die Eisenbahntarifvergünstigungen nach den Westhäfen auf das heftigste. Aber auch die holländische Industrie, die mit der deutschen überseeischen Ausfuhr im Wettbewerb steht, muß derartige B

¹⁾ Vgl. besonders die Ausführungen von Vogt auf der Sitzung des Verkehrsausschusses des Industrie- und Handelstages vom 11. Februar 1926, S. 32 der Niederschrift.

²⁾ „Holland und die deutschen Seehafenausnahmetarife“. Stahl und Eisen 1926. S. 43.

³⁾ Stimming, a. a. O. S. 31.

strebungen ablehnen, da hierdurch der Vorteil ihrer günstigeren Lage zum Meer verringert wird und weil sich die Anwendung der deutschen Tarifmaßnahmen nicht auf Ausfuhrgut beschränken läßt, sondern sich auch auf den Absatz der deutschen Industrie in Holland selbst auswirkt. Es ist nur zu verständlich, daß bei diesen widerstrebenden Interessen die hanseatischen Kreise versuchen, die deutsche Ausfuhr noch mehr als bisher an ihre Häfen zu fesseln. Bei nüchterner Prüfung dieser Verhältnisse muß auch zugegeben werden, daß die Förderung unserer heimischen Seehäfen ein wirkungsvolles Argument der Wahrung unserer volkswirtschaftlichen Belange ist. Deshalb ist immerhin der Wunsch nach Ausfuhrtarifen über fremde Seehäfen in diesem Lichte gesehen von nicht so wesentlicher Bedeutung. Der rheinisch-westfälischen Eisenindustrie steht bislang die billige Rheinwasserstraße zur Ausfuhr über die ausländischen Seehäfen zur Verfügung. Die weitere Schädigung des Rheinverkehrs durch Eisenbahntarife, die fremde Eisenbahnen und Seehäfen Vorteile bringen auf Kosten deutscher Unternehmungen, sollte dann möglichst vermieden werden, wenn die Deutsche Reichsbahn selbst bestrebt ist, den Verfrachtern die Vorteile zu bieten, die sie, um eine erfolgreiche Ausfuhr überhaupt zu tätigen, fordern müssen.

Mit dieser Folgerung ist aber auch das Urteil über die tarifarische Gleichstellung, die die Binnenhäfen des Rheins mit den deutschen Seehäfen wünschen, gesprochen. Wenngleich die Bedeutung der Binnenhäfen nicht verkannt werden soll, muß doch hervorgehoben werden, daß die Seehäfen nationalwirtschaftlich weit höhere Belange zu wahren haben und deshalb die Verkehrsabwanderung aus den Seehäfen in die Binnenhäfen nicht zu befürworten ist. Es ist schlechterdings ein Unding, von der Reichsbahn zu verlangen, gleichzeitig Seehafenpolitik zu betreiben und Umschlagstarife nach dem Rhein einzuführen, da sich beide Wirkungen aufheben würden und die Reichsbahn erheblichen Schaden erlitte. Auch die Einführung von Umschlagstarifen nach der Elbe würde lediglich die Transporte auf dem Schienenwege auf der Wasserstraße nach Hamburg führen, wodurch der Reichsbahn ein erheblicher Einnahmeausfall, den Seehäfen aber kein neuer Verkehr zugeführt wurde. —

Zweifellos ist richtig, daß die Frachtenpolitik der Reichsbahn, insbesondere die Seehafenpolitik und die Einführung des Staffeltarifes einen ablenkenden Einfluß auf die Wasserstraße ausgeübt haben. Bemerkenswert ist jedoch, daß der Verkehrsrückgang nicht in allen Häfen gleich ist.¹⁾

Gesamtumschlag einiger Rhein- und Elbhäfen.

	1913	1926	mithin Rückgang
	t	t	%
Düsseldorf mit Heerdt	1 566 819	1 034 099	— 34,0
Köln mit Deutz und Mülheim . . .	1 984 098	1 819 410	— 8,3
Duisburg-Ruhrort	28 913 462	28 956 444	+ 0,1
Neuß	814 560	738 074	— 9,4
Krefeld	427 751	593 435	+ 38,7
Uerdingen	276 654	176 469	— 36,2
Riesa	560 992	674 100	+ 16,8
Dresden	485 553	588 400	+ 17,5
Schönbeck	763 168	474 200	— 37,8
Barby	255 902	149 200	— 41,7

¹⁾ Vgl. Vogt, a. a. O.

Der Verkehrsrückgang auf den Wasserstraßen scheint jedoch nicht nur auf die Frachtenpolitik der Reichsbahn zurückzuführen sein. Aus der vorstehenden Hafentatistik geht hervor, daß der Verkehrsrückgang in einzelnen Häfen verschieden gewesen ist. Bei den Rheinhäfen steht Düsseldorf mit an der Spitze. Prüft man die in den Häfen zur Erhebung kommenden Hafengebühren genauer, so muß man feststellen, daß auch hier gegen die Vorkriegszeit eine ganz erhebliche Erhöhung eingetreten ist, die eine Wettbewerbsverschiebung zwischen den einzelnen Binnenhäfen zur Folge haben muß. Der stärkste Wettbewerber Düsseldorfs ist Duisburg. Ein Vergleich der in den beiden Häfen zur Erhebung kommenden Gebühren zeigt, daß eine erhebliche Steigerung eingetreten ist. Im einzelnen beträgt das Werftgeld in Duisburg (je Tonne)

	a	b	c	d	e	f
jetzt	3	6	10	12	15	25 Pfg.
vordem Kriege	2	4	6	8	10	15 Pfg.

in Düsseldorf

jetzt für Güter der Klasse	A	B	C	D	E	F
des deutschen Eisenbahngütertarifs	70	50	40	25	15	10 Pfg.
vordem Kriege						10—50 Pfg.

Für einzelne Güter beträgt die Steigerung in Düsseldorf:

	Werftgeld 1913	Werftgeld 1926	Steigerung in Prozent
a) Holz	1,5 Pfg. je 100 kg	4 Pfg. je 100 kg	170
b) Eisen	2 Pfg. je 100 kg	5 Pfg. je 100 kg	150
c) Mühlenfabrikate	2 Pfg. je 100 kg	5 Pfg. je 100 kg	150
d) Getreide (lose)	1 Pfg. je 100 kg	2 Pfg. je 100 kg	100

Vergleicht man die Umschlagskosten in den Duisburger Häfen mit denen in Düsseldorf bei einigen Transporten, so ergibt sich folgendes Bild:

A. 15 t Röhren oder Bleche ab Rath.

a) Düsseldorf—Rath—Düsseldorf-Hafen (11 km)

1. Reichsbahnfracht	RM 1.80
2. Hafenfracht	„ 0.35
3. Werftgeld	„ 0.50
4. Krangeld	„ 0.35
5. Rheinfracht und Schlepplöhne ¹⁾	„ 0.25

Summe: RM 3.25 je t

b) Düsseldorf-Rath — Duisburg-Hafen bzw. Duisburg—Hochfeld-Süd (20 km)

1. Reichsbahnfracht	RM 2.30
2. Hafenfracht	„ 0.38
3. Ufergeld	„ 0.12
4. Hafengeld	„ 0.02
5. Krangeld ²⁾	„ 0.30

Summe: RM 3.12 je t

¹⁾ Mehrfracht und Mehr-Schlepplohn gegen Verladung in den Duisburg-Ruhrorter Häfen.

²⁾ Das Krangeld ist verschieden, da kein Kranmonopol der Hafenverwaltung besteht und jede Firma ihre Krankosten individuell nach ihren Selbstkosten festlegt. Es kommen Kalkulationen bis zu 0,50 M/t vor.

c) Düsseldorf-Rath—Ruhrort-Hafen (31 km)

1. Reichsbahnfracht	RM 3.00
2. Hafenfracht	„ 0.38
3. Ufergeld	„ 0.12
4. Hafengeld	„ 0.02
5. Krangeld	„ 0.30

Summe: RM 3.82 je t

Obige drei Beispiele zeigen, daß bei Transporten ab Rath der Düsseldorfer Hafen gegenüber dem Hafen Ruhrort mit 57 Pfg. je t im Vorteil ist. Die Konkurrenzfähigkeit Düsseldorfs gegen Ruhrort ist damit wohl gesichert. Die Häfen Duisburg und Hochfeld-Süd sind gegenüber Düsseldorf mit 13 Pfg. je t im Vorteil.

B. Güter der Tarifklasse B ab Elberfeld.

a) Elberfeld—Düsseldorf-Hafen (30 km)

1. Reichsbahnfracht	RM 3.90
2. Hafenfracht	„ 0.35
3. Werftgeld	„ 0.50
4. Krangeld	„ 0.45
5. Rheinfracht plus Schlepplohn	„ 0.25

Summe: RM 5.45 je t

b) Elberfeld—Duisburg-Hafen (48 km)

1. Reichsbahnfracht	RM 5.50
2. Hafenfracht	„ 0.38
3. Ufergeld	„ 0.15
4. Hafengeld	„ 0.02
5. Krangeld	„ 0.30

Summe: RM 6.35 je t

Aus den beiden Beispielen ist ersichtlich, daß Düsseldorf bei Transporten von Gütern der Klasse B gegenüber Duisburg-Hafen noch konkurrenzfähig ist.

C. Transporte der Güterklasse B ab Hagen.

a) Hagen—Düsseldorf-Hafen (58 km)

1. Reichsbahnfracht	RM 6.50
2. Hafenfracht	„ 0.35
3. Werftgeld	„ 0.50
4. Krangeld	„ 0.40
5. Rheinfracht plus Schlepplohn	„ 0.25

Summe: RM 8.00 je t

b) Hagen—Duisburg-Hafen (63 km)

1. Reichsbahnfracht	RM 7.00
2. Hafenfracht	„ 0.38
3. Ufergeld	„ 0.15
4. Hafengeld	„ 0.02
5. Krangeld	„ 0.30

Summe: RM 7.85 je t

Bei Transporten der Güterklasse B ab Hagen ergibt sich für Duisburg-Hafen demnach ein Vorteil von 15 Pfg. je t gegen Düsseldorf.

Es ist ersichtlich, daß die im Vergleich mit Duisburg viel höheren Hafengebühren in Düsseldorf zu einer Verkehrabwanderung trotz der teilweise kürzeren Zu- bzw. Ablaufsstrecken der Eisenbahn zugunsten des Duisburger Hafens führen müssen.

Zeigen diese Beispiele schon die Unfähigkeit des Hafens Düsseldorf, mit Duisburg wirksam in Wettbewerb zu treten, so bleibt noch die andere Frage offen, wie die übrigen niederrheinischen Häfen sich zu diesem Konkurrenzkampf verhalten. Vor dem Kriege waren die Gebühren in den einzelnen Rheinhäfen folgende:

An Werftgeld wurden erhoben:

in Köln	10—40 Pfg.
in Neuß	10—20 „
in Düsseldorf-Heerdt	10—20 „
in Krefeld	10—30 „
in Uerdingen	10—20 „

Da, wie oben (S. 148) angegeben, das Werftgeld in Düsseldorf vor dem Kriege zwischen 10 und 50 Pfg. lag, so ist aus diesen Sätzen ersichtlich, daß die genannten Häfen durchweg billigere Gebühren erhoben haben als Düsseldorf. Düsseldorf hatte damals also einen scharfen Wettbewerb der anderen Rheinhäfen auszuhalten. Diese Wettbewerbsverhältnisse bestehen heute nicht mehr. Seit dem Jahre 1920 haben sich nämlich die Häfen Reisholz, Neuß, Düsseldorf, Krefeld, Uerdingen, Orsoy, Wesel und Köln zu einer Tarifgemeinschaft zusammengeschlossen. Dieser Zusammenschluß hatte den Zweck, eine einheitliche Tarifpolitik der Häfen zu gewährleisten, um sie davor zu bewahren, sich gegenseitig Wettbewerb zu machen. Der Wettbewerb, der bis zu diesem Zeitpunkt bestand, hatte zur Folge, daß die Häfen ihre Tarife untereinander unterboten. Die Finanzlage war daher bei einzelnen Häfen sehr schwierig, alle erforderten mehr oder weniger hohe Zuschüsse aus allgemeinen Mitteln. Die Hafenkonvention setzte einen völlig einheitlichen Gebührentarif fest. Ein Wettbewerb der Häfen untereinander durch verschieden hohe Hafengebühren war seitdem ausgeschlossen.

Ich habe diese Beispiele ausgewählt, um zu zeigen, daß auch noch andere Umstände als die Frachtenpolitik der Reichsbahn heute den Wasserstraßenverkehr ungünstig beeinflussen. In diesem Zusammenhang möchte ich darauf verzichten, die übrigen Stromgebiete zu erörtern, da hier mehr oder weniger gleiche Verhältnisse anzutreffen sind. Der Nachweis der Erhöhung der Gebühren ist in gleicher Weise auch bei den übrigen Umschlagsleistungen zu beobachten (z. B. bei dem Krangeld und bei der Hafensbahnfracht). Ebenso ist die Steigerung der Speditionsgebühren beachtenswert. Auch hier soll nur wieder ein Beispiel, das auf die Düsseldorfer Verhältnisse zugeschnitten ist, angeführt werden. Die Spediteure betonen bei der Verteuerung des Hafenumschlags folgende Gesichtspunkte:

Der höchste in der Vorkriegszeit für eine 60stündige Woche gezahlte Lohn betrug in Düsseldorf M 35.—, für die Stunde also 55 Pfg. Heute ist für die 48stündige Woche ein Betrag von RM 48,80, was etwa 1.02 RM für die Stunde ausmacht, zu bezahlen.¹⁾ Auch schon in der Vorkriegszeit wurden Überstundenzuschläge bezahlt. Doch begann die erste Überstunde erst mit der elften Arbeitsstunde; außerdem waren die Überstundenzuschläge etwas geringer als heute.

¹⁾ Beim unständigen Arbeiter, der eine erhebliche Rolle in jedem Hafen spielt, beträgt der Stundenlohn M. 1,16.

Bei dem Umschlag in das Schiff und aus dem Schiff hilft die Schiffsbesatzung heute nicht mehr mit. Der Spediteur muß daher heute beim Schiffsumschlag mehr Leute stellen als früher. Die Spediteure behaupten, daß die doppelte Zahl von Leuten notwendig sei. Dementsprechend müsse heute dem einfachen Stundenlohn der Vorkriegszeit von 55 Pfg. jetzt beim Schiffsumschlag der doppelte heutige Stundenlohn von also 2×102 Pfg. = RM 2,04 gegenübergestellt werden, was praktisch fast eine Vervielfachung der Löhne bedeutet, obwohl der Reallohn des einzelnen Arbeiters nur unwesentlich erhöht worden ist. Hierdurch ist das Umschlagsgeschäft ganz wesentlich verteuert worden.

Wenngleich bestritten ist, daß beim Schiffsumschlag die doppelte Zahl von Leuten unbedingt notwendig sei, so kann doch nicht verneint werden, daß durch die vermehrte Zahl von Arbeitern auch eine größere Lohnstundenzahl erreicht wird, so daß man unter Berücksichtigung auch nur des geringsten Aufwandes an Arbeitskräften wohl eine Lohnsteigerung um das doppelte annehmen kann.

Die sozialen Lasten werden von den Spediteuren heute auf 11—12 % der Löhne veranschlagt. In der Vorkriegszeit waren sie so gering, daß sie bei der Kalkulation nicht berücksichtigt wurden. Sie werden kaum 2 % der Lohnsumme überschritten haben.

Eine besondere Bedeutung hat schließlich noch die Akkordarbeit, die in der Vorkriegszeit viel häufiger war als heute, und die außerdem damals wesentlich billiger war. — Die Verhältnisse der Akkordarbeit sind im folgenden für eine Arbeitsleistung, Austragen von Holz, genauer verglichen:

Der Spediteur berechnete für den Umschlag von Holz vor dem Kriege je nach Art des Holzes 13—15 Pfg. je 100 kg; heute wird durchweg 27—32 Pfg. je 100 kg gerechnet. Die Gebühren betragen im Frieden an Kran- und Werftgeld 3,5 Pfg. je 100 kg, jetzt 9,5 Pfg. je 100 kg. — Aus diesen Angaben ist ersichtlich, daß der Binnenumschlag auch durch die Speditionsgebühren beeinträchtigt wird.

Am wenigsten gestiegen sind die Wasserfrachten selbst. Hier ist eine weitere Herabsetzung wohl kaum möglich. Hingegen kann und muß gefordert werden, daß sowohl Hafen- wie Spediteurgebühren herabgesetzt werden, wenn der Binnenschiffahrt höhere Frachtmengen zugeführt werden sollen. In der Ermäßigung dieser Gebühren liegt ein nicht zu unterschätzendes Erfordernis für die Belebung des Wasserstraßenverkehrs überhaupt.

Endlich muß in diesem Zusammenhang noch darauf hingewiesen werden, daß die technischen Einrichtungen bei vielen Binnenhäfen den modernen Ansprüchen nicht mehr gerecht werden und eine Verbilligung des Umschlages durch die Anwendung technisch vollkommener Umschlagseinrichtungen möglich gemacht werden kann.

Buchbesprechungen.

Ingenieurbauten der Deutschen Reichsbahn. Herausgegeben von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Berlin 1928. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. X, 104 Seiten mit 170 Abbildungen in Kupfertiefdruck.

Wie der Verkehr unser soziales Leben mitgestaltet, so ist er auch für die technisch-künstlerische Lebensäußerung und zugleich wieder Beeinflussung der Nation von hoher Bedeutung. Es ist daher warm zu begrüßen, wenn die Reichsbahn dieses geschmackvolle Bilderwerk von Ingenieurbauten (Brücken, Bahn-

hofshallen und Wassertürmen) aus vielen Jahrzehnten, vornehmlich aber der Gegenwart vorlegt, einmal um den Ingenieur in seinem Streben nach Sachlichkeit und Schönheit vereinenden Bauten zu unterstützen, ein andermal um auch bei dem Laien das Verständnis für Bedeutung und Schönheit der Ingenieurbauten zu fördern. In der Annahme, daß umgekehrt die Mitarbeit des durch das persönliche Erleben interessierten technischen Laien nicht unwillkommen ist, die folgenden Anmerkungen!

Ob ein Bauwerk sich der Landschaft einpassen soll, oder ob es im Gegensatz zu ihr wirken, also selbstbestimmend erscheinen soll, — darüber wird sich eine allgemeine Entscheidung nicht fällen lassen. Jedenfalls legt das Buch deutlich für die erfolgreiche Anwendung beider Prinzipien Zeugnis. So paßt sich z. B. einerseits die Weseler Rheinbrücke von 1927 (Parallelfachwerkträger mit gekreuzten Streben) auf das glücklichste in die Fläche des Niederrheins ein, während andererseits die Innbrücke bei Königswart von 1874/76 ein Beispiel für die gelungene Durchschneidung einer bewegten Landschaft durch die Gerade der Bahn darstellt. Im allgemeinen scheint die derzeitige Baupolitik der Reichsbahn mehr auf eine Anpassung hinauszulaufen, wie die Bevorzugung der Fachwerkträger bei Erneuerung und Neubau von Brücken über die Unterläufe der deutschen Ströme beweist. Das gegenteilige Verfahren, ein oder zwei große Fachwerkbogenüberbauten als Blickfang in das Flachland zu stellen, wäre sicher eine zu begrüßende Abwechslung.

Mehr Einigkeit dürfte dahingegen bestehen, daß die Einheitlichkeit des Werkes bei gleichzeitiger Anwendung verschiedener Konstruktionen gewahrt bleiben muß. Diesem Gesichtspunkt ist auch durchgängig Rechnung getragen, gelegentlich in beachtenswerter Weise, z. B. bei den jüngeren Hochbrücken über den Kaiser-Wilhelm-Kanal. Indessen zeigt das Buch in dieser Hinsicht auch zwei Fehlgriffe aus jüngster Zeit, so die Warnow-Brücke bei Niex (1924) und die Wehrdener Weser-Brücke (1926/27), bei denen die Verschmelzung von Fachwerk- und Blechträgern nicht gelungen ist. — Bewundernswerte Bauten sind immer noch die großen steinernen Talviadukte des sächsischen Netzes, zumeist aus den 40 und 50er Jahren des 19. Jahrhunderts, weniger das größte Werk, die Göltzschtalbrücke bei Reichenbach, wie die Elstertalbrücke bei Jocketa (1846/51) und die Muldentalbrücke bei Göhren (1870/71). Weniger glücklich sind die in Sachsen in den 90er Jahren geschaffenen gespreizten eisernen Talübergänge. Um so mehr ist das neuerliche Interesse, insbesondere der badischen Bahnen seit der Jahrhundertwende, für steinerne Brücken zu begrüßen, da sie im Gebirge eine viel innigere Verflechtung von Natur und Menschenwerk ergeben.

Wie die Wiedergaben der Brücken, so sprechen auch die Abbildungen der Bahnhofshallen von der Fülle hervorragender Lösungsmöglichkeiten. Hier wie dort macht sich in den Bauten der letzten Jahre eine Abkehr vom großen, den Raum überspannenden Bogen zur gestreckten Linie geltend. Zu den besten Bauten dieser Art ist zweifelsohne die Bahnsteighalle Frankfurt (Oder) (1926) zu zählen, zu schlechteren die nicht nur im Material, sondern auch in ihrer vierkantigen Konstruktion hölzernen Bahnsteigüberdachungen des Stuttgarter Hauptbahnhofs (im übrigen des herrlichsten Verkehrsbaus unserer Zeit). Eine von mir von früher Jugend an geliebte Art der Wölbung verwirklichen die neuen Hallen von Bahnhof Friedrichstraße in Berlin. Daneben gehört meine Vorliebe noch den großen, die Gesamtheit der Geleise überspannenden Hallen der großen Durchgangsbahnhöfe, wie sie in Hamburg, Köln und Mainz — ein Bild dieser längsten deutschen Bahnhofshalle vermisste ich — als geräumige, übersichtliche Verkehrssammler stehen.

Bei den Wassertürmen gelingt der Versuch, dem „Wasserkopf“ einen Körper zu substituieren, nicht immer befriedigend. Die beste Lösung unter Verzicht hierauf stellt wohl der Wasserturm auf Bahnhof Tempelhof (1927) dar, mit dem die Bildersammlung schließt. Sie hinterläßt in dem Betrachter den beruhigenden Eindruck, daß die Reichsbahn nicht nur technisch, sondern auch formgebend den Geist der Zeit erfüllt und mitgestaltet.

Napp-Zinn.

Jahrbuch für Luftfahrt 1928. Herausgegeben vom Reichsverband der Deutschen Luftfahrt-Industrie unter Mitwirkung der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Luftfahrt, des Deutschen Luftfahrt-Verbandes, des Aero-Clubs von Deutschland und des Deutschen Lufrates in Berlin. München, Richard Pflaum Druckerei- und Verlags-A.-G. VI, 277 Seiten. Illustriert.

Das Jahrbuch stellt weitgehend eine Fortführung der in den vorangegangenen Jahren im gleichen Verlag erschienenen Jahrbücher für Luftverkehr dar, die Fischer von Poturzyn — man vermißt jetzt seinen Beitrag mit der ihm eigenen schwungvollen, Richtungweisenden Gedankenführung — mit J. M. Jurinek in Verbindung mit dem Aero-Club von Deutschland herausgab. Die neue Herausgeberschaft hat zu einer Erweiterung des Rahmens der Veröffentlichung, d. h. zu einer stärkeren Berücksichtigung der technischen Elemente der Luftfahrt geführt. So stehen jetzt an der Spitze zwei Aufsätze über die Geschichte der Deutschen Flugzeug-Industrie (Tetens) und die Luftfahrt-Industrie des Auslandes (Kirschner). Weiter enthält das Jahrbuch Abhandlungen über Wissenschaft und Flugtechnik (Aerodynamische Versuchsanstalt Göttingen, Aerodynamisches Institut der T. H. Aachen), die Hilfsgeräte des modernen Verkehrsflugzeuges, die Zusammenarbeit zwischen der Deutschen Luftfahrt-Industrie und der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt. Daneben bringt dann das Jahrbuch wie die früheren Veröffentlichungen reichhaltiges Material über die Entwicklung des Luftverkehrs. Nach einer schwachen Einleitung über „Luftverkehr in fünf Weltteilen“ (Dr. Beck) schildern verschiedene Artikel durchweg besonders kompetenter Persönlichkeiten den Luftverkehr in Deutschland, Frankreich, Italien, Holland, Österreich und Polen, wobei der Aufsatz von Hauptmann W. P. van den Abeelen über die Luftfahrt in Holland wohl als der beste zu bezeichnen ist. An Spezialfragen behandelt Direktor Merkel die wirtschaftlichen Grundlagen des Luftverkehrs in leider etwas zu allgemeiner Form. Es wird zugegeben, daß einige ausländische Luftverkehrsgesellschaften der Deutschen Luft-Hansa in bezug auf Wirtschaftlichkeit voraus sind, und bemerkt, daß systematische Studien über die Kostenstruktur des Luftverkehrs bei uns derzeit erst vorläufiger Natur sind. Die zum Zeichen des Fortschrittes mitgeteilten steigenden Verkehrsleistungen können m. E. nicht als Beweis für einen betriebswirtschaftlichen Fortschritt betrachtet werden. Recht instruktive und wohl abgewogene Beiträge bieten Direktor Sauernheimer über die Entwicklung der Verkehrsflughäfen (in verkehrs-, flug-, bau- und verwaltungstechnischer Hinsicht) und Ministerialdirektor Küßen über die Entwicklung der Luftpost in Deutschland und im Auslande. Das Luftrecht kommt in zwei Beiträgen von Ministerialrat Dr. Wegerdt über Wege und Ziele der Deutschen Luftfahrtgesetzgebung und von Professor Dr. Schreiber über internationales Luftfahrtrecht zu Wort. Beide vermitteln einen knappen, aber vorzüglichen Einblick in die auf dem Gebiete des Luftrechts noch zu lösenden Probleme. Der Forderung Schreibers, die Nationalität des Halters des Luftfahrzeugs der Nationalität des Luftfahrzeugs selbst zugrunde zu legen, vermag ich mich indessen aus praktischen wie wirtschaftswissenschaftlichen Gesichtspunkten nicht anzuschließen. Auch der

Aufsatz von Dr. Döring über die großen Fragen der Luftversicherung stellt das Problematische des Komplexes geschickt heraus.

Insgesamt vermittelt das Jahrbuch in hervorragender Weise einen Eindruck davon, für wie zahlreiche Gebiete von Technik, Wirtschaft und Recht die Luftfahrt neue Probleme gestellt hat, welche Erfolge bei dem Ringen um ihre Lösung bereits erzielt sind, und welche Anstrengungen uns noch bevorstehen, um den Luftverkehr zu einem befriedigenden Verkehrsinstrument zu entwickeln.

Napp-Zinn.

Blum, Otto, Dr.-Ing., Professor an der Techn. Hochschule Hannover, und **Pirath, Carl**, Dr.-Ing., Professor an der Techn. Hochschule Stuttgart, *Lebensfragen der Deutschen Luftfahrt*. Stuttgart 1928. Verlag von W. Kohlhammer. 62 Seiten.

Die kleine Schrift gehört zweifelsohne zum Besten, was bisher über Luftverkehr veröffentlicht worden ist. Sie enthält einerseits ausgezeichnetes Material zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit und Zukunftsaussichten des Luftverkehrs, andererseits eine Reihe wohlabgewogener Fingerzeige für die Luftverkehrspolitik. Zu den bedeutenderen Feststellungen gehören die Tatsachen, daß der Luftverkehr in der „dritten Raumdimension“, d. h. Entfernungen über 1000 km die größten Wirtschaftlichkeitsaussichten hat, daß der deutsche und französische Luftverkehr heute aber erst rund 15% ihrer Ausgaben durch Verkehrseinnahmen, den Rest also durch Subventionen decken. Zu den luftverkehrspolitischen Forderungen zählen u. a.: im Entwicklungsstadium Einheitsgesellschaft mit weitgehend freier Hand der Betriebsführung; starker Reichseinfluß; mehrjähriges Subventionsprogramm; Ausschaltung überflüssiger Untergesellschaften; enges Zusammenarbeiten zwischen Luftverkehrsunternehmen und Luftfahrtindustrie bei gegenseitiger Unabhängigkeit; keine Zersplitterung der Entwicklungsarbeit durch eine Überzahl von Typen und Fabriken; betriebswirtschaftliche Durchbildung des Luftverkehrs; Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Betriebsmethoden und finanziellen Ergebnisse des Luftverkehrsunternehmens. Es ist zu wünschen, daß diese bei aller Wissenschaftlichkeit flott geschriebene Untersuchung mit ihren wesentlichen Forderungen recht bald Gemeingut aller an Luftfahrt und Verkehrspolitik interessierten Kreise wird.

Napp-Zinn.

H. Hellmuth, Dr. jur. et rer. pol., Oberpostdirektor in Nürnberg, Dozent für Verkehrsrecht und Betriebswirtschaftslehre der Deutschen Reichspost an der Handelshochschule Nürnberg. *Die Betriebswirtschaftslehre der Deutschen Reichspost im Grundriß*. 1. Lieferung (1. und 2. Teil). Stuttgart 1928. C. E. Poeschel Verlag. XV, 273 Seiten.

Dem Verfasser ist es geglückt, in gemeinverständlicher Form eine geschlossene Darstellung der Betriebswirtschaftslehre der Deutschen Reichspost zu liefern. Man erhält aus der Arbeit nicht nur ein anschauliches Bild von der Aufgabe der Deutschen Reichspostverwaltung, sondern auch von allen in Betracht kommenden Betriebs-, Rechts-, Finanzierungs-, Verwaltungs- und Verkehrsfragen. Das Buch (1. Lieferung) ist folgendermaßen gegliedert: I. Teil: Grundfragen über die betriebswirtschaftliche Aufgabe der Deutschen Reichspostverwaltung, über deren Rechtsform und wirtschaftliche Unternehmungsform, über den äußeren Aufbau und die innere Gestaltung der Deutschen Reichspostverwaltung, sowie über diese als Glied des Weltverkehrs, über ihre Finanzierung und über ihr Rechnungswesen. II. Teil: Die Lehre vom Post-, Telegraphen-, Fernsprech- und Funkbetrieb der Deutschen Reichspostverwaltung. Die Einführung hierzu enthält einige Begriffsfestlegungen über Wirtschaft, Technik und Betrieb; es folgen dann Erörterungen

über die Organisation der sachlichen Betriebsmittel und Arbeitsverfahren der Deutschen Reichspostverwaltung, insbesondere über die Betriebsleistungen in ihrem Ablauf als Einzelvorgänge, über die Dienstleistungen als Gegenstand vernunftgemäßer Betriebsgestaltung usw. Den Schluß des Buches (der 1. Lieferung) bilden Charakterisierungen der Hauptgrundsätze der Betriebsführung und des Arbeitsvollzuges, vor allem Angaben über die Träger der Betriebsleistung und -verwaltung, bzw. über Rationalisierung des Geschäftsverkehrs der Betriebsleitung und -verwaltung, über die Hauptaufgaben der Betriebsleitung und -verwaltung gegenüber dem Arbeitsvollzug. (Vorarbeit, Leitung des Arbeitsvollzuges, Entlastung.)

Es gibt das Hellmuthsche Buch eine Fülle wertvollen Stoffes und reiche Anregungen für den Fachmann. Neben Allgemein-Erörterungen enthält die Schrift eine ausgedehnte Sammlung wichtiger praktischer Beispiele sowie von Schriftwerkangaben und stellt somit eine zweckmäßige Bereicherung der Fachliteratur dar, die jedem Postbeamten und auch jedem Wirtschaftler anderer Gebiete auf wärmste zum Studium empfohlen werden kann. Das Werk verweist auf eine Reihe von Wegen betriebswissenschaftlicher Arbeit und gibt geistvolle Richtlinien für alle, die mit dem Verkehrswesen in irgendeiner Form zu tun haben. Dr. Hellmuth beherrscht nicht nur den Stoff bis in die letzten Einzelheiten; in seiner Eigenschaft als Hochschuldozent versteht er es auch meisterhaft, seine Gedanken gefällig zum Ausdruck zu bringen.

Schwaighofer.

Literaturanzeigen.

Hombberger, L., Dr., Reichsbahndirektor, Wirtschaftsführung und Finanzwesen bei den englischen Eisenbahnen. Berlin 1928. Verkehrs-wissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. VIII, 64 S. mit 9 Formularanlagen (englisch und deutsch). Die Studie Hombbergers stellt einen wertvollen Beitrag zugleich zur Betriebswirtschaftslehre der Eisenbahnen wie zur Kenntnis des englischen Eisenbahnwesens dar. Sie gibt im wesentlichen Feststellungen wieder, die der Verfasser 1927 bei einem mehrwöchigen Studienaufenthalt bei der LMS, daneben auch der GW treffen konnte. Da die Wirtschaftsführung naturgemäß alle Kreise des Eisenbahnwesens be-rührt, sind auch Fragen wie Gesamtorganisation, Tarifwesen, Personalwesen an-geschnitten. Doch liegt der Schwerpunkt der Untersuchung im Rechnungswesen i. w. S. Die kurze Anführung deutscher Einrichtungen zum Vergleich erhöht den Wert des durch klaren, knappen, gleichvoll fließenden Stil ausgezeichneten Buches.

N.-Z.

Eisenbahnverkehrsordnung vom 16. Mai 1928 mit allgemeinen Ausführungsbe-stimmungen sowie dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-frachtverkehr vom 30. Mai 1925 und dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und -Gepäckverkehr vom 12. Juni 1925. Textausgabe mit Anmerkungen. Nach dem Tode von Dr. jur. Blume herausgegeben von Dr. jur. W. Weirauch, Direktor der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. 4. Aufl. Berlin und Leipzig 1928. Walter de Gruyter & Co. (Guttentagsche Sammlung Deutscher Reichsgesetze Bd. 91.) X, 482 S. Diese Ausgabe der Eisenbahnverkehrsordnung vereinigt in sich die Vorzüge sachkundigster Bearbeitung, knapper, doch präziser

Erläuterung, Übersichtlichkeit und Handlichkeit, so daß sie für den Alltagsbedarf besonders zu empfehlen ist. N.-Z.

Die Eisenbahnverkehrsordnung vom 16. Mai 1928 nebst den amtlichen allgemeinen Ausführungsbestimmungen mit Erläuterungen und Hinweisen auf die deutsche und die österreichische Rechtsprechung. Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage von Reichsbahndirektor Dr. Theodor Kittel (Reichsbahnhauptverwaltung), Regierungsrat Dr. Kurt Friebe (Reichsverkehrsministerium) und Dr. Ewald Hay (Deutscher Industrie- und Handelstag). Berlin 1928. Reimar Hobbing. 306 S. (Din A 5.). Zur Neuherausgabe des vor 18 Jahren erschienenen Kittelschen Kommentars haben sich drei Persönlichkeiten vereinigt, die durch enge Beziehungen zu der Materie und ihre Stellung in verschiedenen Staats- und Wirtschaftsorganen eine hervorragende Sachkenntnis und eine unbedingt objektive Darstellung gewährleisten. Diese zeichnet sich des ferneren durch weitreichendes Eingehen auf Literatur und Rechtsprechung (auch der unteren Gerichte) aus, so daß dieser Kommentar ebenso in den Zweifelsfällen der Praxis wertvolle Dienste zu leisten wie wissenschaftlich zu befriedigen vermag. N.-Z.

Verzeichnis der in der Anlage I zum Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr vom 23. Oktober 1924 (I. Ü. G.) aufgeführten Gegenstände. Gültig ab 1. X. 1928. In tabellarischer Form mit alphabetischer Übersicht zusammengestellt und zu beziehen vom Zentralamt für die internationale Eisenbahnbeförderung in Bern. Die Zusammenstellung ist ein wertvoller Behelf für Abfertigungsbeamte wie Versender, insofern sie das Auskennen der komplizierten Vorschriften der Anlage I zum I. Ü. G. (Ausnahmevorschriften für die an sich von der Beförderung ausgeschlossenen Gegenstände; Bedingungen für die nur bedingungsweise zur Beförderung zugelassenen Gegenstände) bedeutend erleichtert. N.-Z.

Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft. Schnellste Beförderung von Frachtgutladungen auf der Deutschen Reichsbahn von Ausland zu Ausland. Ausgabe Winter 1928/29. Das im Auftrage der Hauptverwaltung von den drei Oberbetriebsleitungen bearbeitete und von der OBL West in Essen herausgegebene Heft weist mit Hilfe von Tabellen und Kärtchen, in die Verbindungen in verschiedenen Farben eingetragen sind, die kürzesten Beförderungszeiten von Ausland zu Ausland sowie zwischen den deutschen Seehäfen und dem Ausland übersichtlich nach. N.-Z.

Taschenbuch der Luftflotten 1928/29. Herausgegeben von Dr.-Ing. Werner von Langsdorff. Frankfurt a. M. H. Bechhold Verlagsbuchhandlung. 626 S. mit 912 Abbildungen. Die neueste Auflage des hier wiederholt anerkannten Taschenbuchs bietet sich wieder als zuverlässiges und anschauliches Nachschlagewerk über alle Luftfahrzeugtypen der Welt dar. Wie im Vorjahre in drei Sprachen abgefaßt, wird es in wie außerhalb Deutschlands eine hervorragende Unterrichtsquelle über den technischen Stand der sportlichen, militärischen und wirtschaftlichen Luftfahrt sein. N.-Z.

v. Langsdorff, Werner, Dr.-Ing., LZ 127 „Graf Zeppelin“. Das Luftschiff des deutschen Volkes. Frankfurt a. M. 1928. H. Bechhold Verlagsbuchhandlung. 80 S. mit 66 Bildern. Mit Geleitworten der Tochter Graf Zeppelins und Dr. Eckeners versehen, tritt von Langsdorffs Schrift vor das deutsche Volk, um ihm eine Anschauung „seines“ Luftschiffes, gleichwohl sehr sachlicher Text und ein hervorragendes Bildwerk lösen diese Aufgabe in musterhafter Weise, so daß die kleine hübsche Schrift wirklich ein Volksbuch werden sollte. N.-Z.



V E R K E H R S A R C H I V

Bearbeiter: Dr. Alfred Ditgen (Eisenbahnen, Straßen- und Kleinbahnen, Straßenverkehr, Luftverkehr, Post- und Nachrichtenverkehr) und Dr. Anton Felix Napp-Zinn (Seeschifffahrt, Binnenschifffahrt, Spedition, Reiseverkehr, Allgemeines).

Nr. 1.

Abgeschlossen am 1. April 1928¹⁾

Eisenbahnen.

1. Konjunkturüberblick.

1927 Monat	Beförderte Güter- mengen in Mill. t	Wagenstellung (arbeitstäglich) in 1000 Wagen	Einnahmen aus	
			Güterverkehr in Mill. RM	Personenverkehr in Mill. RM
Oktober	46,43 ²⁾	166,380	297,866	113,978
November	44,73	166,246	283,910	98,122
Dezember	—	146,589	289,000 ³⁾	108,000 ³⁾

Nach dem ununterbrochenen Aufstieg des Güterverkehrs von Mitte 1926 an, dessen Tempo sich allerdings schon in der vorigen Berichtsperiode beträchtlich verlangsamt hatte, gegen Ende sogar zum Stillstand gekommen war, machen sich, konjunkturmäßig gesehen, im letzten Jahresviertel die ersten Anzeichen eines Abstiegs bemerkbar.

Der Oktober bringt ziffernmäßig den Höhepunkt des Jahres, ohne daß aber das saisonübliche Maß der Steigerung überschritten würde. Bedingt ist die hohe Beförderungsziffer durch das Anwachsen der Erntetransporte und den regen Kohlenversand, hervorgerufen aus den Eindeckungen für den Winter. Der Mehrversand an Kohle gegenüber dem Vormonat beträgt über 75 000 Wagen trotz des sechstägigen Streiks im mitteldeutschen Braunkohlengebiet. Baustoffe werden ungefähr gleichviel befördert wie im Vormonat. Die Düngemitteltransporte dagegen gehen fast auf die Hälfte zurück. Anfang November hält sich der Verkehr ungefähr auf dem Stande des Vormonats, flaut aber von Mitte des Monats an mit Eintritt des Frostes ab. In der Hauptsache rückgängig ist der Versand von Kartoffeln, der ungefähr auf ein Viertel der Vormonatsmenge herabsinkt, sowie die Beförderung von Baustoffen wegen der Stilllegung zahlreicher Bauausführungen. Dagegen verstärkt sich noch der Kohlenversand für Hausbrandzwecke. Außer der kalten Witterung trägt hieran die teilweise Behinderung der Binnenschifffahrt Schuld, deren Transporte auf die Schiene abwandern. Auch der Verkehr in künstlichen Düngemitteln nimmt wieder beträchtlich zu. Im Dezember erreichen die Erntetransporte saisonüblich ihr Ende. Die Bautätigkeit wird wegen starker Fröste weiter eingeschränkt, so daß der Verkehr auch in Baustoffen weiter rückgängig ist. Der Kohlenversand dagegen ist anhaltend rege und übersteigt noch die Höhe des Vormonats. Ebenso übersteigt die Beförderung von künstlichen Düngemitteln die des Vormonats um 35 %. Insgesamt ergibt sich nach Ausschaltung der Saisonschwankungen für Oktober ein Stillstand in der Aufwärtsbewegung des Güterverkehrs, für November und Dezember sogar ein kleiner Rückgang.

¹⁾ Die Berichterstattung bezieht sich auf das 4. Vierteljahr 1927. Die aufgeführten Zeitschriftenaufsätze sind in während dieses Zeitraumes erschienenen Nummern enthalten.

²⁾ Die Zahl für September ist 42,72.

³⁾ Vorläufige Ergebnisse.

Der Personenverkehr sinkt im Oktober und November gemäß der Jahreszeit ab, um im Dezember infolge des Weihnachtsverkehrs wieder anzusteigen. In allen Monaten erhebt er sich etwas über der Höhe der Vergleichsmonate des Vorjahres. Die Entwicklung der Einnahmen läuft im ganzen der des Verkehrs parallel.

2. Das Übereinkommen und Statut über die internationale Rechtsordnung der Eisenbahnen, das auf der Verkehrskonferenz in Genf am 9. Dezember 1923 beschlossen worden war, ist in Deutschland am 31. Oktober 1927 zum Gesetz erhoben worden und am 9. November in Kraft getreten (Reichsgesetzblatt 1927, Teil II, Nr. 43).

3. Die internationale Fahrplan- und Wagenbeistellungskonferenz 1927 fand vom 17. bis 22. Oktober in Prag statt. Hauptgegenstand der Beratungen war die Regelung des internationalen Fahrplanes für die Zeit vom 15. Mai 1928 bis 14. Mai 1929.

4. Neuregelung des Gütertarifs in England. Auf Grund des Eisenbahngesetzes von 1921, welches bestimmte, daß die Tarife so festzusetzen seien, daß den Eisenbahnen im wesentlichen die Betriebsüberschüsse des Jahres 1913 gewährleistet würden, ist in England eine Neuregelung des Gütertarifs durchgeführt worden, die mit dem 1. Januar 1928 in Kraft trat. Die Frachtsätze sind im wesentlichen unverändert geblieben. Dagegen ist die Zahl der Güterklassen von 8 auf 21 vermehrt worden. Dadurch wird gleichzeitig eine Vereinfachung des Tarifs erreicht, indem ein großer Teil der Ausnahmetarife, zu denen ungefähr 80 % der Güter befördert wurden, in den Normaltarif eingefügt wird.

5. Einstellung der Elektrisierungsarbeiten bei den österreichischen und schweizerischen Bundesbahnen. Wegen mangelnder Geldmittel und Unwirtschaftlichkeit des elektrischen Betriebes hat die Verwaltung der österreichischen Bundesbahnen beschlossen, die Fortführung der Elektrisierung der Bundesbahnen einzustellen. Ebenso soll bei den schweizerischen Bundesbahnen nach Durchführung des beschleunigten Elektrisierungsprogrammes im Jahre 1928 eine gewisse Pause eintreten. (Vgl. Ztg. d. VDEV Nr. 48, S. 1324 und Nr. 50, S. 1387.)

6. Verpachtung der portugiesischen Staatsbahnen. Die portugiesische Regierung hat bei dem ausgeschriebenen Wettbewerb um die Pachtung der portugiesischen Staatsbahnen den Zuschlag der Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes (CP) erteilt. Der Pachtvertrag lautet auf 30 Jahre. Als Pacht muß für jedes der beiden Netze (insgesamt 1380 km) jährlich ein Betrag von 3000 Contos (= 3 Mill. Escudos = rd. 550 000 RM) gezahlt werden. Außerdem hat sich die Gesellschaft verpflichtet, 85 % des Reingewinns an den Staat abzuführen.

7. Abhandlungen.

Güterverkehr und Wirtschaft. Sommerlatte. Ztg. d. VDEV 51, S. 1401; 52, S. 1433.

Zur Verstaatlichung der Privatbahnen. R. v. Kienitz. Ztg. d. VDEV 48, S. 1313.

Die Bahnunternehmungen im Steuerrecht. Meumann, Verkehrstechnik 49, S. 857; Robert 51, S. 890; 52, S. 898.

Die Eisenbahnen und ihre Stellung in der neuzeitlichen Entwicklung der Verkehrsmittel. Carl Pirath. Verkehrstechnische Woche 44, S. 537; 45, S. 551; 46, S. 565.

Aufbau und rechtliche Natur der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Karl Ernst Haeffner. Archiv f. Eisenbahnwesen 5, S. 1248; 6, S. 1640.

Die rechtlichen Beziehungen zwischen dem Reich und der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Georg Kühne. Ztg. d. VDEV 42, S. 1145; 43, S. 1177; 44, S. 1204.

Die Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung der Deutschen Reichsbahn. Hinkelbein. Eisenbahnkunde 10, S. 237; 11, S. 262.

Der Personenverkehr der Deutschen Reichsbahn nach dem Geschäftsbericht des Jahres 1926. Baumgarten. Ztg. d. VDEV 41, S. 1117.

Die Finanz- und Anleihepolitik der Deutschen Reichsbahngesellschaft im Lichte der Berichte des Eisenbahnkommissars vom 2. Dezember 1927 und des Generalagenten für Reparationszahlungen vom 10. Dezember 1927. H. F. Berger. Die Reichsbahn 51, S. 888.

Konjunktur und Reichsbahn. Bachl. Verkehrstechnische Woche 51, S. 622.

Rationalisierung der Reichsbahn. Dorpmüller. Reichseisenbahntzg. 28, S. 829.

Die Frachtsätze der Eisenbahngütertarife nach dem Stande vom 1. August 1927. Wirtschaft u. Statistik. 23, S. 980.

Fortschritte in der Elektrisierung der Eisenbahnen Großbritanniens. Ztschr. d. Intern. Eisenbahnverbandes 10, S. 381.

Aufgaben und Ziele des Personenzugfahrplanes. Baumgarten. Die Reichsbahn 49, S. 862; 50, S. 875.

Neuerungen in der Wirtschaftsführung. Ewert. Ztg. d. VDEV 45, S. 1234.

Großgüterwagen. Jacobson. Verkehrstechnik 45, S. 785.

Die Bestimmung der Kosten im Eisenbahntransport unter veränderlichen Umständen. Eugen Michalzew. Verkehrstechnische Woche 43, S. 525.

Die Kosten der Zugförderung in Abhängigkeit von den Streckenverhältnissen, von der Fahrzeit und von der Auslastung der Lokomotiven. Ehrensberger. Eisenbahnkunde 12, S. 285.

Verkehrsaufschreibungen zur Beobachtung der Verkehrsbewegung auf der Deutschen Reichsbahn. Kollwitz. Die Reichsbahn 44, S. 769.

Das Lockkartenverfahren im Binnengüterverkehr der Reichsbahndirektion Elberfeld. Nouvortne und Reimer. Ztg. d. VDEV 41, S. 1122.

Die Rheinisch-Westfälische Schnellbahn. C. Pirath. Verkehrstechnik 48, S. 840.

Die Sibirisch-Turkestanische Eisenbahn. J. Uspenski. Die Volkswirtschaft der UdSSR 11, S. 9.

Friedrich List. Kurt Wiedenfeld. Ztg. d. VDEV 45, S. 1234.

D.

Straßen- und Kleinbahnen.

8. Anschluß der Berliner Stadt- und Ringbahn an die Berliner Verkehrsgemeinschaft. Die Berliner Stadt- und Ringbahn haben sich der zwischen der Straßenbahn, den Schnellbahnen und der ABOAG bestehenden Verkehrsgemeinschaft (vgl. Verkehrsarchiv 1927 Nr. 56) insofern angeschlossen, als vom 1. Januar 1928 ein Umsteigeverkehr mit den der Verkehrsgemeinschaft angehörigen Unternehmen eingerichtet wird.

9. Finanzierungspläne in Berlin. Der Berliner Magistrat hat die Aufnahme einer Auslandsanleihe in Höhe von 120 Millionen Reichsmark beschlossen, von denen 31 Millionen zur Vollendung der Schnellbahnbauten und 25 Millionen für Zwecke der Straßenbahn verwendet werden sollen.

10. Ablehnung der Veränderung von Beteiligungen an Privateisenbahnen in Preußen. Der Hauptausschuß des Preußischen Landtages lehnte am 10. Oktober die Zustimmung zu Veräußerungen von Beteiligungen des Staates an Privateisenbahnen ab. Es handelt sich dabei um Beteiligungen an der Kreis Oldenburger Eisenbahn, der Elmshorn-Barmstedt-Oldesloher Eisenbahn, der Kreis Alte-

naer Eisenbahn, der Eisenbahngesellschaft Stralsund-Triebsees und der Brandenburgischen Städtebahn.

11. Übergang der Hörder Kreisbahnen an die Dortmunder Straßenbahnen G. m. b. H. Mit Wirkung vom 1. Oktober sind die Hörder Kreisbahnen aus der Hand der Allg. Lokalbahn und Kraftwerke A.-G., Berlin, in das Eigentum der Dortmunder Straßenbahnen G. m. b. H. übergegangen.

12. Abhandlungen.

25 Jahre Berliner Hoch- und Untergrundbahn. Verkehrstechnik 44, S. 774.

Elektrisierung der Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen. Louis Jänecke. Ztg. d. VDEV 46, S. 1257.

Die Schnellstraßenbahn zwischen Nürnberg und Fürth. K. Sieber. Verkehrstechnik 47, S. 817.

Verkehrszählungen auf der Hamburg-Altonaer Stadt- und Vorortbahn. Wehde. Verkehrstechnik 42, S. 737.

Umsteigeverkehr der Berliner Stadtbahn. Ztg. d. VDEV 52, S. 1451.

Versuche mit Fahrscheindruckern bei der Berliner Straßenbahn. R. Krüger. Verkehrstechnik 46, S. 801. D.

Straßenverkehr.

13. Der internationale Kongreß des Automobiltransportwesens fand in diesem Jahre zum ersten Male in Europa, und zwar vom 14. bis 16. November in London statt. Er beschäftigte sich zur Hauptsache mit folgenden Fragen: Anpassung des Straßenbaues an die Erfordernisse des Kraftfahrzeugtransportes, Notwendigkeit einer Zusammenarbeit von Kraftwagen und Eisenbahn, Erleichterung des Grenzüberganges für Kraftwagen usw.

14. Eine neue Form der Kraftfahrzeugsteuer in Deutschland. Der Reichstag hat am 21. Dezember durch Gesetz eine Neuregelung der Kraftfahrzeugsteuer beschlossen, die mit Wirkung vom 1. April 1928 in Kraft tritt und bis zum 31. März 1931 Gültigkeit haben soll. An die Stelle der PS-Zahl für Kraftwagen und Omnibusse tritt als Steuerbemessungsgrundlage das Hubvolumen. Lastkraftwagen und Omnibusse werden weiterhin nach Eigengewicht besteuert. (Reichsgesetzblatt 1927, Teil I, Nr. 57.)

15. Abhandlungen.

Die Organisation des Straßenwesens in Frankreich. H. Tréhard. Verkehrstechnik 40, S. 711.

Regelung des Straßenverkehrs in Paris. C. Mariol. Automobil-Rundschau 20, S. 403.

Organisation und wirtschaftliche Bedeutung der Kraftverkehrsgesellschaften. Sußdorf. Eisenbahn-Technik 10, S. 8.

Kontrolle, Rationalisierung, Statistik und Rentabilitätsberechnung für Lastautos, Schnelllieferwagen, Elektrokarren und ähnliche Fahrzeuge. Rudolf Kirschke. Die Werkbahn 11, S. 189.

Der Kraftomnibus im Verkehrsleben der USA. G. F. Dierfeld. Motor 11, S. 47.

Straßenerhaltung und Kraftverkehr. Wirtschaftsdienst 49, S. 1904.

Der Kapitalbedarf für den deutschen Straßenbau und seine Behandlung auf der diesjährigen Straßenbautagung in Leipzig. Hermann Kurz. Die Straße 20, S. 406.

Der Ausbau der badischen Landstraßen. Cassinone. Verkehrstechnik 50, S. 868.

Die neue Kraftfahrzeugsteuer. E. Hay. Deutsche Wirtschaftsztg. 47, S. 1108. D.

Seeschiffahrt.

16. Deutschlands Seeverkehr (Konjunkturüberblick). Der Verkehr im 4. Viertel 1927 und im Jahre 1927 betrug (verglichen mit 1926 und 1913):

Hamburg	Eingang		Ausgang	
	Schiffe	N.-R.-T.	Schiffe	N.-R.-T.
Oktober	1493	1764000	1767	1658000
November	1444	1727000	1695	1702000
Dezember	1427	1854000	1580	1982000
Jahr 1927	16332	19749000	17291	19843000
Jahr 1926	14829	17411000	16990	17618000
Jahr 1913	15073	14185000	16627	14440000
Bremen (mit anderen Weserhäfen)				
Oktober	562	726000	554	692000
November	495	680000	480	689000
Dezember	506	779000	476	767000
Jahr 1927	5986	8084000	6015	8055000
Jahr 1926	6129	7204000	6174	7247000
Jahr 1913	6323	5251000		

Der Gesamtverkehr der wichtigsten deutschen Häfen an der Ostsee (Königsberg, Swinemünde, Stettin, Saßnitz, Rostock, Lübeck, Kiel und Flensburg) und an der Nordsee (Cuxhaven, Hamburg, Altona, Harburg, Wesermünde, Bremen, Bremerhaven, Brake, Nordenham, Emden) betrug:

		Eingang		Ausgang	
		Schiffe	N.-R.-T.	Schiffe	N.-R.-T.
Oktober	Ostsee	1876	719100	1824	700800
	Nordsee	3544	2936700	3807	2757100
	Zusammen	5420	3655800	5631	3457900
November	Ostsee	1689	659500	1653	642400
	Nordsee	3487	2787000	3648	2744600
	Zusammen	5176	3446500	5301	3387000
Dezember	Ostsee	1428	625200	1356	629600
	Nordsee	3091	2936000	3121	3034700
	Zusammen	4519	3561200	4477	3664300
Jahr 1927	Ostsee	22394	8131000	21992	8052000
	Nordsee	37520	32532000	41072	32441000
	Zusammen	59914	40663000	63064	40493000
Jahr 1926 ¹⁾	„	59490	38277000	61430	38397000
Jahr 1913	„	59479	31437000	60375	31226000

Der Verkehr des letzten Jahresviertels 1927 war nur wenig schwächer als der des dritten Viertels und brachte damit einen etwa gleichbleibenden Konjunkturstand zum Ausdruck. Die durch den englischen Bergarbeiterstreik bedingten höheren Verkehrsziffern des Vorjahrszeitraums konnten abgesehen vom Dezember, der eine unerwartete Belebung brachte, nicht erreicht werden. Die Verkehrszunahme des Jahres 1927 gegenüber 1926 ist auf die höheren Monatsergebnisse des ersten Halbjahres 1927 zurückzuführen, zeigt aber unter Berück-

¹⁾ Berichtigte Zahlen.

sichtigung der anormalen Verhältnisse im zweiten Halbjahr 1926 insgesamt eine Hebung des normalen Verkehrs.

17. Rotterdam und Antwerpen wiesen folgenden Verkehr in N.-R.-T. auf:

	1927	1926	1913
Rotterdam	21243000	21274000	12249000
Antwerpen	19980000	18336000	12017000

Während Antwerpens Verkehr durch die Belebung der Weltschifffahrt einen weiteren Aufschwung erfuhr, so daß es 1927 etwa auf gleicher Stufe mit Hamburg, das in den Vorjahren zurückgeblieben war, stand, zeigte der Verkehr in Rotterdam infolge Fortfalls des 1926 stimulierenden Momentes des englischen Bergarbeiterstreiks Stillstand.

18. Der Verkehr und Güterumschlag der bedeutendsten französischen Seehäfen 1927 erreichte folgende Mengen:

	Verkehr (Ankunft)		Güterumschlag in 1000 t		
	in 1000 R.-T.		Ankunft	Abgang	Gesamt
Dünkirchen	5099	3034	1397	4431	
Boulogne	4323	560	358	918	
Le Havre	8248	3407	1452	4859	
Rouen (mit Nebenhäfen)	3233	5922	589	6511	
Caen	568	1053	860	1913	
Cherbourg	10818	257	73	330	
Nantes (mit Nebenhäfen)	1354	1760	481	2241	
Bordeaux (mit Nebenhäfen)	3922	3338	1239	4577	
Marseille (mit Nebenhäfen)	12848	5037	2565	7602	
37 franz. Häfen 1927	60606	31939	11671	43610	
37 franz. Häfen 1926	55340	27403	10789	38192	

Obschon die bedeutende Verstärkung der Ankunft vorwiegend auf vermehrten Ankünften englischer Kohle (1926 engl. Bergarbeiterstreik!) beruht, ist eine allgemeine Belebung unverkennbar.

19. Der Verkehr des Suez-Kanals 1927 erreichte, verglichen mit 1926, folgende Zahlen:

	Durchfahrten	Raumgehalt in 1000		Ladung in 1000 t
		Br.-R.-T.	N.-R.-T.	
1927	5545	40128	28962	29524
1926	4980	36134	26060	25409

Der Netto-Tonnage zufolge war 1927 an dem Verkehr beteiligt die britische Flagge mit 57,1 %, die niederländische mit 10,5 %, die deutsche mit 9,6 % (gegen 8,3 % 1926), die französische mit 6,2 % und die italienische mit 5,2 %.

20. Der Verkehr des Panama-Kanals 1927 betrug, verglichen mit 1926:

	Durchfahrten	Raumgehalt in 1000		Ladung in 1000 t
		Br.-R.-T.	N.-R.-T.	
1927	6085	36381	22354	29103
1926	5420	33044	20330	27586

Führend waren 1927 an dem Verkehr beteiligt:

Vereinigte Staaten	2799	18236	11294	15346
Britisches Reich	1617	10097	6237	6984
Norwegen	298	1347	828	1160
Deutschland	249	1028	623	1074
Japan	176	1077	716	1055

21. Der Verkehr des Kaiser-Wilhelm-Kanals 1927 belief sich auf:

	Durchfahrten	Raumgehalt in N.-R.-T.
Oktober	5006	2076000
November	4425	1762000
Dezember	3657	1601000
Jahr 1927	53422	19881000
Jahr 1926	47150	18192000
Jahr 1913	54628	10292000

Trotz der starken Verkehrsbelebung 1926 infolge des englischen Bergarbeiterstreiks zeigt das Jahr 1927 wieder eine starke Verkehrszunahme, durch die dem Raumgehalt nach annähernd eine Verdoppelung gegenüber 1913 eingetreten ist, während die Schiffszahl nur ungefähr gleich hoch ist.

22. Das Verlustergebnis des U. S. Shipping Board 1927 betrug rund 12 800 000 \$, wobei auf die 5 Passagierschiffe der United States Lines ein Überschuß von rund 370 000 \$ entfiel. Verzinsung und Abschreibung des Kapitals sind dabei unberücksichtigt.

23. Die deutsche Handelsflotte Anfang 1927 umfaßte der amtlichen Bestandsaufnahme zufolge 4045 Schiffe mit einem Raumgehalt von rund 3 420 000 Br.-R.-T. Die einzelnen Größenklassen waren, verglichen mit Anfang 1914, wie folgt vertreten:

Raumgehalt	Dampf- und Motorschiffe in 1000 Br.-R.-T.		Segelschiffe und See- leichter in 1000 Br.-R.-T.	
	1927	1914	1927	1914
bis 1000 T.	428	337	235	239
1000—3000 T.	585	912	37	226
3000—5000 T.	563	1248	22	74
5000—10000 T.	1203	1647	—	6
10000—15000 T.	160	267	—	—
15000 T. u. darüber	187	284	—	—
Zusammen	3126	4694	294	545
Davon Ostseegebiet	372	520	25	24
Davon Nordseegebiet	2754	4174	269	521

24. Neue Groß-Schiffe. 1927 wurden in Dienst gestellt: Turbinendampfer „He-de-France“ der Cie. Générale Transatlantique, Paris, mit 43 500 Br.-R.-T., 23,5 kn. Geschwindigkeit, für den nordatlantischen Dienst; Motorschiff (z. Z. das größte der Welt!) „Augustus“ der Navigazione Generale Italiana, Genua, mit 32 500 Br.-R.-T., 20 kn. Geschwindigkeit, für den südatlantischen Dienst; Turbinendampfer „Cap Arcona“ der Hamburg-Südamerikanischen Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Hamburg, mit 27 500 Br.-R.-T., 20 kn. Geschwindigkeit, für den südatlantischen Dienst; Motorschiff „Saturnia“ der Cosulich-Linie, Triest, mit 23 900 Br.-R.-T., 19 kn. Geschwindigkeit, für den südatlantischen Dienst; Motorschiff „Alcantara“ der Royal Mail Steam Packet Company, 22 200 Br.-R.-T., 17½ kn. Geschwindigkeit, für den südatlantischen Dienst; Turbinendampfer „New York“ der Hamburg-Amerika-Linie, 21 500 Br.-R.-T., 17 kn. Geschwindigkeit, für den nordatlantischen Dienst.

25. Weltschiffbau 1927. Nach Lloyds Register liefen vom Stapel:

	1927		1926	
	Zahl	Br.-R.-T.	Zahl	Br.-R.-T.
Dampfer	480	1376000	319	926000
Motorschiffe	254	864000	206	704000
Segler u. a. Fahrzeuge	68	46000	75	45000
Zusammen	802	2286000	600	1675000

Davon entfielen 1927 auf:

	Dampfer		Motorschiffe	
	Zahl	Br.-R.-T.	Zahl	Br.-R.-T.
Großbritannien mit Irland	276	865 000	80	356 000
Deutschland mit Danzig	75	176 000	37	144 000
Vereinigte Staaten (mit großen Seen)	17	113 000	16	39 000
Holland	17	33 000	49	86 000
Italien	8	48 000	13	50 000
Dänemark	6	8 000	14	64 000
Schweden	5	5 000	13	62 000
Frankreich	16	26 000	5	17 000
Rußland	7	17 000	10	25 000
Japan	12	24 000	7	18 000

26. Abhandlungen.

Die Konjunkturschwankungen im Verkehr der großen Seeschiffahrtskanäle. Max Schoenwaldt. Weltwirtschaftliches Archiv, Abt. Chronik und Archivalien. 25. Bd. S. 185 (Suezkanal). 26. Bd. S. 219 (Panamakanal).

Über den Richtungswechsel im Weltseeverkehr. Hans Arlett. Marine-Rundschau 10, S. 455.

Schiffahrtskrise einst und jetzt. Sven Helander. Hansa 49, S. 1967; 50, S. 2003.

Les problèmes nouveaux du trafic des passagers Nord-Atlantique. René Moreux. Journal de la Marine Marchande 446, S. 1605. (Sondernummer „Ile-de-France“.)

Trieste e le sue relazioni con l'Oriente. Bruno Astori. Bolletino Mensile del Lloyd Triestino 10, S. 1.

Die Rolle der Häfen im Getreideexport. Die Volkswirtschaft der UdSSR 23, S. 43.

Great Western Railway Docks and Harbours. Shipbuilding and Shipping Record. Oct. 6. S. 377. N.-Z.

Binnenschifffahrt.

27. Westdeutsche Binnenschifffahrt (Konjunkturüberblick). A. Nordwestdeutsche Kanäle. Der Verkehr auf dem Dortmund-Ems- und dem Ems-Weser-Kanal bewegte sich im Oktober auf der Höhe der Vormonate, ließ aber im November und Dezember beträchtlich nach, wofür die Ursachen in einem Streik des Schiffahrtspersonals sowie in Eisbildung gegeben waren. Der Verkehr zwischen dem Rhein-Herne-Kanal und dem Rhein blieb bis zum November lebhaft, um dann auch eine saisonübliche z. T. durch Eis bedingte Einbuße zu erfahren. Es belief sich in 1000 t:

	Durchgang Schleuse Münster		Durchgang Schleuse Duisburg	
	zu Tal	zu Berg	zum Rhein	vom Rhein
Oktober	405,2	287,—	898,—	243,7
November	258,3	161,9	838,—	237,2
Dezember	113,8	38,5	657,6	224,—
Jahr 1927	3750,—	2773,—	10615,—	2846,—
Jahr 1926	3764,—	2226,—	10592,—	1621,—

Ein Vergleich des Jahresergebnis 1927 mit 1926 zeigt, daß der vom Ruhrgebiet ausgehende Verkehr (weitaus überwiegend Kohle) fast genau gleich groß war, worin sich angesichts der Ausnahmewirkung des englischen Bergarbeiterstreiks 1926 die günstige Konjunktur ebenso äußert wie in den gestiegenen Zufuhren (namentlich Erz).

B. Rhein. Die Verkehrsleistung hielt sich im Oktober 1927 etwa auf der Höhe des Vormonats, sank dann aber, gegen Jahresende etwas mehr, indessen nicht über das saisonübliche Maß, ab. Die Frachten nahmen hingegen, vornehmlich infolge Niedrigwassers und Nebels, eine steigende Richtung. Mitte November wurde die Schifffahrt durch eine glimpflich verlaufene Hochwasserwelle, vor Weihnachten durch Eisgang behindert.

Im Verkehr über die deutsch-niederländische Grenze bei Emmerich brachte das IV. Viertel vor allem ein Nachlassen der Erzeinfuhr, die gleichwohl immer noch stark war. Die Getreideeinfuhr zeigte im Oktober eine vorübergehende, saisonbedingte Belebung. Wie der Bergverkehr in der Gesamtheit, war auch der Talverkehr etwas geringer, namentlich die Stein- und Kalitransporte.

Der Verkehr über die deutsch-niederländische Grenze betrug in 1000 t:

Zu Berg	Kohle	Erz	Getreide	Sonstiges	Zusammen
Oktober	68	973	440	705	2186
November	32	899	336	606	1873
Dezember	34	969	296	578	1877
4. Viertel 1927	134	2841	1072	1889	5936
Jahr 1927	683	12601	3652	7103	24039
Jahr 1926	163	6697	2665	4587	14112
Zu Tal	Kohle	Eisen	Erden	Sonstiges	Zusammen
Oktober	1660	239	224	317	2440
November	1618	216	178	282	2294
Dezember	1616	217	109	259	2201
4. Viertel 1927	4894	672	511	858	6935
Jahr 1927	20775	2798	2785	3406	29764
Jahr 1926	28840	3134	2642	3093	37709

Eine Verminderung der Kohlentransporte zu Tal um rund 8 Millionen t, eine Vermehrung der Erztransporte zu Berg um 6 Millionen t sind die wichtigsten Ergebnisse des Rheinverkehrs 1927 gegenüber 1926. Während erstere die nachträgliche Folge des englischen Bergarbeiterstreiks 1926 ist, ist letztere der Ausdruck einer außergewöhnlich starken Hochkonjunktur. Auch die übrige starke Steigerung der Einfuhr leitet sich hieraus her. Die Rheinausfuhr hielt sich außer der Kohle, die gegenüber 1925 immer noch eine Vermehrung um rund 3½ Millionen t zeigt, etwa auf gleicher Höhe wie 1926. Insgesamt muß die Steigerung des Bergverkehrs ohne besonderen Anlaß um 10 Millionen t in einem Jahr als ein ganz außerordentliches Ereignis bezeichnet werden, das im Verein mit der Steigerung der Kohlentransporte vom Ruhrgebiet zum Oberrhein der Rheinschifffahrt eine sehr günstige Beschäftigungsgrundlage bot. Gleichwohl lagen die Frachten unter denen der Jahre 1926 und 1925.

Der Umschlag in Duisburg-Ruhrort betrug in 1000 t:

	Abfuhr	davon Kohle	Zufuhr	davon Erz	Zusammen
Oktober	1421	1294	560	332	1981
November	1481	1374	532	294	2013
Dezember	1386	1281	515	294	1901
Jahr 1927	18391	16997	5738	3484	24129
Jahr 1926	24046	22663	3196	1659	27242

Die Gesamtabfuhr des Jahres 1927 entsprach annähernd derjenigen des Jahres 1925, wogegen die Zufuhr, vornehmlich durch größere Erzkünfte, eine beträchtliche Belebung gegenüber den Vorjahren zeigte. An der gestiegenen Rhein-Getreide-Einfuhr nahm Duisburg keinen Anteil. Seine Vorkriegsstellung als Getreide-Umschlagsplatz scheint endgültig verloren.

Der Umschlag der Rheinzechen- und Hüttenhäfen (= Rheinhausen, Homberg-Essen, Orsoy, Ver. Stahlwerke Duisburg-Meiderich, Alsum/Schweglern, Walsum) war im letzten Viertel infolge geringerer Erzzufuhren, die gleichwohl das Vorjahrsmaß bedeutend übertrafen, und geringerer Kohlenabfuhren rückgängig. Dagegen blieb der Umschlag in Mannheim/Ludwigshafen bis zum November belebt. Der Umschlag stellte sich in 1000 t auf:

	Oktober	November	Dezember	Jahr 1927
Rhein-Zechen-Häfen	1178	1066	1037	14488
Mannheim-Ludwigshafen	927	872	784	10687

Im Jahresergebnis 1927 zeigen die Rheinzechenhäfen eine Vermehrung des Umschlages um rund 6 Millionen t, fast ganz eine Folge der höheren Erzzufuhren, während die Kohlenabfuhren ungefähr die vorjährige Höhe erreichten. Auch Mannheim-Ludwigshafen weisen eine Umschlagssteigerung um annähernd 1½ Millionen t auf, die auf die erhöhte Anfuhr, namentlich von Kohle, Schwefelkies, Holz und Getreide zurückzuführen ist.

28. Eine Schlepp-Zentrale der Rheinschifffahrt wurde Anfang Oktober 1927 unter vorzugsweiser Beteiligung der Kohlenkontor-Reedereien gebildet mit dem Ziel einer Zusammenfassung der Schleppkraft zwecks rationeller Ausnutzung und Erhöhung der gedrückten Schlepplöhne. Nachdem man diese Ziele einen Monat lang nicht ohne Erfolg angestrebt hatte, erfolgte der angesichts der notorischen Uneinigkeit der Rheinschifffahrt zu erwartende Auseinanderfall.

29. Ostdeutsche Binnenschifffahrt (Konjunkturüberblick). Der Kohlen-Talverkehr auf der Oder setzte den im September begonnenen Abstieg fort, auch der Erzverkehr zu Berg war rückgängig. In der 2. Dezemberhälfte brachte der Frost den Verkehr zum Erliegen. Auf der Elbe und Havel war der Verkehr im Oktober sehr rege, insbesondere die Kohlentransporte Hamburg-Berlin. Der Durchgangsverkehr mit der Tschechoslowakei, insbesondere zu Tal, war im Oktober und November belebt. Im Dezember erfolgte auch im Elbgebiet ein bedeutender Verkehrsrückgang. Die Frachten waren hingegen im letzten Vierteljahr 1927, besonders auf der Elbe, beträchtlich höher. Der Umschlag betrug in 1000 t¹⁾:

	Kosel		Stettin und Swinemünde	
	Abgang	Ankunft	Abgang	Ankunft
Oktober	193,8	105,2	134,5	125,3
November	173,5	59,6	106,9	169,3
Dezember	59,—	23,8	23,4	37,2
Jahr 1927	2500,—	736,—	1216,—	1400,—
Jahr 1926	2394,—	729,—	984,—	2113,—
	Berlin		Hamburg	
	Abgang	Ankunft	Abgang	Ankunft
Oktober	90,1	600,7	528,5	373,3
November	73,2	468,—	437,5	393,9
Dezember	30,—	224,2	258,9	214,4
Jahr 1927	910,—	5589,—	5089,—	3902,—
Jahr 1926	1000,—	4324,—	3343,—	4966,—
	Magdeburg		Durchgang Schandau	
	Abgang	Ankunft	zu Berg	zu Tal
Oktober	59,7	68,—	81,2	153,4
November	60,1	68,3	95,4	166,8
Dezember	59,—	98,3	39,6	82,4
Jahr 1927	641,—	786,—	813,—	1110,—
Jahr 1926	575,—	587,—	556,—	1641,—

¹⁾ Für 1926 endgültige, für 1927 vorläufige Ergebnisse; Magdeburg unexakt.

Das Verkehrsergebnis des Jahres 1927 war im ganzen recht befriedigend. Der Kohlenverkehr auf der Oder zu Tal hielt sich auf der 1926 durch den englischen Bergarbeiterstreik gesteigerten Höhe; der Bergverkehr zeigte auf Elbe, Havel und Oder eine beträchtliche Belebung. Nur die 1926 ausnahmsweise größere Kohlenzufuhr in Stettin und der Braunkohlenverkehr aus Böhmen waren schwächer.

30. Die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt hielt ihre zweite Tagung 1927 vom 7. bis 19. November in Straßburg ab. Bei der Fortsetzung der Revisionsberatung der Mannheimer Akte konnte die Regelung der Zollfragen einen Schritt weiter gebracht werden. Ferner begann die Kommission sich mit der Regelung des Verkehrs der Sportfahrzeuge und der Zusammensetzung der Schiffsbemannungen unter Berücksichtigung der technischen Fortschritte zu beschäftigen.

31. Der Verein zur Wahrung der Rheinschiffahrtsinteressen beging in Duisburg am 7. Oktober 1927 festlich sein 50-jähriges Bestehen. Bei dem Festakt im Stadttheater ergriffen u. a. das Wort der Reichsverkehrsminister Dr. h. c. Koch; der Präsident der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt Minister Gout; als Vertreter der rheinischen Hochschulen Professor Dr. von der Leyen, der die Ernennung des Vorsitzenden des Vereins Generaldirektor J. Welker zum Dr. h. c. der philosophischen Fakultät der Universität Köln verkündete; als Vertreter der Hafenstädte des Rheinstromgebietes Oberbürgermeister Dr. Külb, Mainz; der Präsident des Zentralvereins für Deutsche Binnenschifffahrt Generaldirektor Dr. h. c. Ott. Den Festvortrag hielt Ministerialdirigent Geheimrat Koenigs, Berlin, über „Verkehrspolitik“ (vgl. Nr. 58).

32. Der Zentral-Verein für Deutsche Binnenschifffahrt hielt seine 58. Hauptversammlung am 7. Oktober 1927 in Duisburg ab, wobei die unter „Abhandlungen (Nr. 37 und 58)“ aufgeführten Vorträge von Syndikus E. Schreiber, Geh.-Rat Prof. Dr.-Ing. h. c. de Thierry und Dr. W. Däbritz stattfanden.

33. Der Großschiffahrtsweg vom Rhein nach Mülheim a. d. Ruhr (12 km lang), der größtenteils der unteren Ruhr folgt, 2 Schleusen aufweist und den Verkehr von Kähnen bis zu 2300 t Tragfähigkeit zuläßt, wurde am 7. Oktober 1927 anlässlich der Hauptversammlung des Zentralvereins für Deutsche Binnenschifffahrt feierlich eröffnet.

34. Der Maas-Waal-Kanal wurde am 27. Oktober in Anwesenheit der Königin Wilhelmina feierlich eröffnet. Der 1915 beschlossene, 1920 begonnene, 13 km lange Kanal verbindet die Maas bei Mook mit der Waal (= Rhein) bei Nymegen, hat an den beiden Enden je eine Schleuse und läßt den Verkehr von 2000-t-Kähnen zu.

35. Erweiterung des Straßburger Hafens. Der neue Petroleum-Hafen, ein Teil der geplanten Erweiterungsbauten, wurde am 1. Oktober 1927 eingeweiht.

36. Unterweser-Schifffahrt. Der Reichsverkehrsminister erließ unter dem 7. 12. 1927 eine Strom- und Schifffahrt-Polizeiordnung für die Binnenschifffahrt und Flößerei auf der Unterweser (unterhalb Bremen) mit Wirkung vom 1. 1. 1928. (Reichsgesetzblatt II, Nr. 52, S. 1109).

37. Abhandlungen.

Binnenschifffahrt und Wasserstraßen im Rahmen der deutschen Verkehrs- und Wirtschaftspolitik. Erich Schreiber. Ztschr. f. Binnenschifffahrt 11, S. 465.

Begrenzung des Wettbewerbs zwischen Eisenbahn und Binnenschifffahrt. Hugo Baur. Ztschr. f. Binnenschifffahrt 10, S. 417.

Verkehr auf den Märkischen und Mecklenburgischen Wasserstraßen 1926. Ztschr. f. Binnenschifffahrt 12, S. 539.

50 Jahre Kettenschifffahrt auf dem Neckar. Schleicher. Südwest-Deutschland 10, S. 173.

Verkehrstechnische Zusammenhänge zwischen See- und Binnenschifffahrt. W. Ulderup. Hansa 41, S. 1637.

Nordamerikanische Binnenschifffahrtsprobleme. de Thierry. Ztschr. f. Binnenschifffahrt 11, S. 470.

Die Internationalisierung des Binnenschifffahrtsrechts. (Zum Ableben des Oberlandesgerichtspräsidenten Prof. Dr. Max Mittelstein.) Jony Schneider. Ztschr. f. Binnenschifffahrt 11, S. 453.

Die Zuständigkeit der Rheinschifffahrtsgerichte. Max Peters. Der Rhein 11, S. 195.

Zur Frage der Revision der Donauakte von 1921. Fritz Krieg. Ztschr. f. Binnenschifffahrt 12, S. 535. N.-Z.

Luftverkehr.

38. Internationaler Luftfahrtkongreß in Rom. Vom 24. bis 29. Oktober tagte in Rom unter Beteiligung aller europäischen Staaten der internationale Luftfahrtkongreß, auf dem zum ersten Male auch Deutschland vertreten war.

39. Internationale Luftverkehrskonferenz in Paris. Am 3. November begann in Paris eine internationale Luftverkehrskonferenz, auf welcher außer Frankreich, England, Belgien, Holland und der Tschechoslowakei auch Deutschland vertreten war. Die Konferenz befaßte sich mit praktischen Luftverkehrsfragen zwischen den beteiligten Staaten. (Luftfahrt 23, S. 364.)

40. Eine internationale Luftfahrtkonferenz wurde am 6. November in Brüssel eröffnet. Unter 30 beteiligten Staaten war auch Deutschland vertreten. Sie befaßte sich mit der Beratung von privatrechtlichen Luftverkehrsfragen.

41. Luftverkehrsabkommen zwischen Deutschland und Spanien. Am 9. Dezember wurde in Madrid vom spanischen und deutschen Vertreter das deutsch-spanische Luftverkehrsabkommen unterzeichnet.

42. Winterflugverkehr. Am 17. Oktober wurde bei der Deutschen Luft-Hansa der Winterflugverkehr eröffnet. Das Flugnetz ist gegenüber dem vorjährigen wesentlich vergrößert. Gleichzeitig sind die Flugpreise nicht unbeträchtlich ermäßigt worden.

43. Flugleistungen der Deutschen Lufthansa. Die Deutsche Luft-Hansa hat 1927 über 9 Millionen Flugkm. zurückgelegt. Befördert wurden rund 100 000 Personen und etwa 1900 Tonnen Güter.

44 Abhandlungen.

Luftverkehr und Staatsaufsicht. Luft- und Kraftfahrt 20, S. 321.

Österreich als Zentrum des europäischen Luftverkehrs 1927. Wulf Stratowa. Luftfahrt 22, S. 345.

Frachtflugzeuge. Aribert Müller. Luftfahrt 24, S. 371.

Sicherungskontrolle im Luftverkehr. Betriebsmitteilungen d. DLH. 24, S. 371.

Zusammenhänge zwischen Luftfahrt und Flugzeugbau. Junkers-Nachr. 4, S. 119. D.

Post- und Nachrichtenverkehr.

45. Konjunkturüberblick.

Zeitabschnitt	Aufgelieferte Pakete in Mill.	Aufgelieferte Telegramme in Mill.	Orts-gespräche in Mill.	Fern-gespräche in Mill.	Einnahmen in Mill. RM
Oktober-Dezember 1926	83,265	9,876	479,805	57,679	458,9
Juli-September 1927	71,421	9,971	483,825	59,938	504,8
Oktober-Dezember 1927	85,441	9,049	532,694	60,536	559,5

Die Verkehrsentwicklung bei der Reichspost im letzten Vierteljahr läßt sich konjunkturmäßig nicht eindeutig erklären. Dies liegt an zwei Störungsmomenten: einmal an der Gebührenerhöhung vom 1. August ab, ferner daran, daß die Saisonschwankungen sehr stark sind und die Konjunkturbewegung teilweise überdecken. Abgesehen hiervon ist die Entwicklung auch nicht gleichmäßig. Während der Post- und Fernsprechverkehr teilweise beträchtliche Steigerungen gegenüber der vorhergehenden Berichtsperiode aufweisen, ist der Telegrammverkehr rückgängig. Im Postverkehr entspricht der Aufstieg vielleicht der im Herbst zu erwartenden Belebung. Beim Fernsprechverkehr ist außerdem noch zu berücksichtigen, daß er von der Gebührenerhöhung nicht betroffen wurde. So mag sein Aufschwung teilweise auch auf das Konto des Telegrammverkehrs zu buchen sein, der infolge seiner Verteuerung zugunsten des Fernsprechverkehrs zurückgetreten ist. Insgesamt dürfte aber, ebenso wie bei der Reichsbahn, auch bei der Post, unter Ausschaltung der Saisoneinflüsse zumindest ein Stillstand in der Aufwärtsbewegung eingetreten sein.

Desgleichen wird auch die Erhöhung der Einnahmen im Berichtsviertel, die gegenüber dem 3. Jahresviertel ca 50 Millionen Reichsmark beträgt, lediglich saisonbedingt sein, wenn man berücksichtigt, daß im Juli noch die alten Gebührensätze in Gültigkeit waren. Immerhin zeigen auch die Einnahmen, selbst wenn man rund 50 Millionen auf Konto der Gebührenerhöhung setzt, daß der Beschäftigungsgrad in diesem Jahresviertel um etwa 10 % besser war als zu Ende des vergangenen Jahres.

46. 100 Jahre Briefpostamt in Berlin. Am 1. Dezember konnte das Briefpostamt Berlin auf ein hundertjähriges Bestehen zurückblicken.

47. Bildtelegraphendienst. Am 1. Dezember ist auf einer Fernkabelleitung zwischen Berlin und Wien versuchsweise ein öffentlicher Bildtelegraphendienst mit Österreich aufgenommen worden, an dem sich alle deutschen und österreichischen Post- und Telegraphenanstalten beteiligen können.

48. Internationale Funkkonferenz. Vom 4. Oktober bis Ende November 1927 fand in Washington eine internationale Funkkonferenz statt, auf der auch Deutschland vertreten war.

49. Die Zahl der Rundfunkteilnehmer in Deutschland betrug Ende 1927 2 009 842 gegenüber 1 376 564 Ende 1926.

50. Abhandlungen.

Die Betriebswirtschaftslehre der Deutschen Reichspost. Hellmuth. Arch. f. Post u. Telegraphie 9, S. 229.

Der deutsche Nachrichtendienst für den Außenhandel. Fritz Runkel. Der Bund 13/14, S. 241.

Die Entwicklung des Fernsprechverkehrs zwischen den Ländern Europas. A. Zimmer. Europäischer Fernsprechdienst 6, S. 28.

Fortschritt und Zukunftsaufgaben des internationalen Fernsprechverkehrs. Craemer. Europäischer Fernsprechdienst 6, S. 3.

Der Postscheck- und Überweisungsverkehr in Schweden. L'Union postale 12, S. 405.

La téléphotographie, étude d'ensemble des nouveaux procédés de transmission électrique des images. Georges Kette et Walter Kiel. Annales des postes, télégraphes et téléphones 11, S. 1017.

L'état actuel du problème de la télévision. Valensi. Annales des postes, télégraphes et téléphones 11, S. 1047.

Neuere Arten der Postbeförderung durch Straßenbahnen. Schwaighofer. Verkehrstechnik 40, S. 705. D.

Spedition.

51. Allgemeine Deutsche Spediteurbedingungen. Nachdem bisher die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ der Spediteure einseitig durch den Verein Deutscher Spediteure festgelegt waren, indessen vielfach zu Verdruß bei den Auftraggebern geführt hatten — das Reichsgericht hatte auch einzelne Bestimmungen wegen Verstoßes gegen die guten Sitten für nichtig erklärt —, wurden nach monatelangen Verhandlungen neue „Allgemeine Deutsche Spediteurbedingungen“ gemeinsam von dem Deutschen Industrie- und Handelstag, dem Reichsverband der Deutschen Industrie, dem Reichsverband des Deutschen Groß- und Überseehandels, der Hauptgemeinschaft des Deutschen Einzelhandels, dem Deutschen Versicherungs-Schutzverband und dem Verein Deutscher Spediteure e. V., Reichsverband des Deutschen Speditions-gewerbes festgestellt und mit dem 10. 8. 1927 in Kraft gesetzt. Die Spediteurhaftung wird danach durch eine neuartige Versicherung abgelöst.

52. Abhandlungen.

Alt-Nürnberg's Güterbestätterei. Hald. Speditions- und Schiffahrts-Ztg. 33, S. 581; 43, S. 600.

Die Allgemeinen Deutschen Spediteurbedingungen. W. Kes. Verkehrstechnik 41, S. 721. N.-Z.

Reiseverkehr.

53. Der Internationale Hotelbesitzerverein hielt seine 52. Generalversammlung vom 9. bis 15. Oktober 1927 in Rom ab. Zum Präsidenten wurde Dr. L. Silenzi, Rom, Präsident der UNITI gewählt, zum geschäftsführenden Präsidenten A. Intra, Duisburg, wiedergewählt.

54. Abbau des Sichtvermerkwanges. Außer im Verkehr mit den in Nr. 202 des Verkehrsarchivs 1926 genannten Ländern ist 1926/27 der Sichtvermerkwang im Verkehr zwischen Deutschland einerseits und Luxemburg, Portugal, Finnland, Jugoslawien andererseits aufgehoben worden, ferner seit dem 1. Januar 1928 im Verkehr Deutschland-Großbritannien, seit dem 1. Februar 1928 im Verkehr Deutschland-Norwegen.

55. Abhandlungen.

Der Fremdenverkehr in den deutschen Städten 1913—1924. W. Bloch. Verkehr und Bäder 29, S. 3.

Entwicklungen im Besuch der deutschen Großstädte. W. Morgenroth. Verkehr und Bäder 35, S. 3.

Die Wichtigkeit der Fremdenverkehrs-Statistik. Harry Nitsch. Hotel 41, S. 99. N.-Z.

Allgemeines.

56. Die 3. allgemeine Verkehrskonferenz des Völkerbundes fand Ende August 1927 in Genf statt. Sie beschäftigte sich vornehmlich mit Fragen der eigenen Organisation und sonstigen Kleinigkeiten.

57. Eine Ausstellung „Verkehr und Polizei“ fand vom 15. bis 31. 10. in Gelsenkirchen statt.

58. Abhandlungen.

Paneuropäische Verkehrsprobleme. Elemér Hantos. Ztschr. f. Geopolitik 7, S. 592.

Verkehrspolitik. Koenigs. Ztschr. f. Binnenschifffahrt 11, S. 457; dsgl.: Der Rhein 11, S. 189.

Die Wahl des geeigneten Verkehrsmittels. Blum. Verkehrstechn. Woche 37, S. 443.

Die Spezialisierung der Verkehrsarbeit und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung. Carl Pirath. Verkehrstechn. Woche 37, S. 451.

Das Selbstkostenproblem in der Verkehrswirtschaft und der Planwirtschaftsgedanke. Böttger. Technik und Wirtschaft 12, S. 321.

Selbstkostenermittlung im Verkehrswesen. Sommer. Verkehrstechn. Woche 35, S. 409; 36, S. 423.

Zur Frage der Großgasversorgung. Tecklenburg. Verkehrstechn. Woche 48, S. 585.

Die Kalivorkommen der Welt und die Kalitransportfrage. Bartling. Deutsche Schifffahrt 19, S. 389.

Die Verkehrsbeziehungen zwischen Bremen und Hannover. Arthur Ulrich. Die Weser 9, S. 311.

Zehn Jahre Verkehrswesen (UdSSR 1917—1927). D. Sulimow. Die Volkswirtschaft der UdSSR 21/22, S. 65.

Die Bedeutung des Arbeitszeitnotgesetzes für das Verkehrsgewerbe. Goerrig. Nachrichtenblatt des Arbeitgeberverbandes der Deutschen Straßenbahnen, Kleinbahnen und Privateisenbahnen e. V. 9, S. 60.

Friedrich Harkort. Walter Däbritz. Ztschr. f. Binnenschifffahrt 11, S. 476.

N.-Z.

Literaturanzeigen.

Fremdenverkehr und Hotellerie in der Schweiz. Herausgegeben von der Schweizerischen Bankgesellschaft. Ohne Jahr und Ort. 40 S. Ein anspruchsloser, aber gefälliger Abriß des Werdens und der gegenwärtigen Lage der Schweizer Fremdenindustrie mit beachtenswerten Zahlenangaben (vielfach Schätzungen). N.-Z.

Wieske, Alfred, Dr. Der Elbhandel und die Elbhandelspolitik bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. Beiträge zur mitteldeutschen Wirtschaftsgeschichte und Wirtschaftskunde 6. Halberstadt 1927. Verlag H. Meyer's Buchdruckerei. 198 S. Die Arbeit ist aus einer Dissertation hervorgegangen und gibt ein mit großem Fleiße verfertigtes, geschlossenes Bild der wirtschaftlichen Entwicklung des Elbhandels und der Elbschifffahrt von den ersten Anfängen bis zur Elbschiffahrtsakte von 1871. D.

Industrie-Bibliothek. Verlag M. Schröder, Berlin. Bd. 17: Deutschlands

Brauindustrie (mit Darstellung der Berliner Kindl Brauerei A.-G.), 72 S. Ill. Bd. 19: 100 Jahre Gas (Darstellung der Frankfurter Gasgesellschaft), 90 S. Ill. — Bd. 21: Der Automobilserienbau (Darstellung der Firma Adam Opel, Rüsselsheim), 182 S. Ill. Die Sammlung entspricht in erster Linie dem Bedürfnis führender Werke nach einer repräsentativen Reklame, bietet aber auch mit ihren umfangreichen Werk-Monographien ein brauchbares wirtschaftswissenschaftlich verwertbares Informationsmaterial. Insbesondere darf der Band über das Werk Opel, dessen Aufstieg und Aufbau in Deutschland seinesgleichen sucht, gegenständlich wie darstellerisch das Interesse jedermanns beanspruchen. N.-Z.

Deutsche Kraftfahrzeug-Typenschau. Herausgegeben von C. W. Erich Meyer. Verlag Deutsche Motor-Zeitschrift G. m. b. H., Dresden. Neuausgaben: Teil I: Luftfahrzeuge und Luftfahrzeugmotoren 1927, 76 S. — Teil II: Omnibusse, Nutzkraftwagen, Zugmaschinen 1927, 112 S. — Teil III: Personenkraftwagen und Krafträder 1928, 144 S. Die Fahrzeuge werden im Bild gezeigt und ihre wichtigsten technischen Daten mitgeteilt. Die Typenschau erfüllt damit die Aufgabe einer völlig objektiven Unterrichtsquelle.

Handbuch des Luftverkehrs. Bearbeitet von der Geschäftsstelle der Industrie- und Handelskammer zu Düsseldorf. Düsseldorf 1927. 40 S. Kurze Darstellung der Grundzüge des Luftverkehrsrechts, der Organisation des deutschen Luftverkehrs und der für die Personen-, Güter- und Postbeförderung im Flugverkehr gültigen Bestimmungen.

Automobil-Einreise-Vorschriften. Vorschriften für die Einreise mit einem Automobil in europäische Länder. Herausgegeben von der Industrie- und Handelskammer zu Düsseldorf unter Mitwirkung des Automobilklub von Deutschland, Berlin. Stand vom 15. Dezember 1927. Die erweiterte Neuauflage enthält außer den Vorschriften u. a. die Zollgefälle und Bürgschaftsgebühren.

Industrie und Handelskammer Düsseldorf. Jahresbericht 1927. 70 S. I. Das Wirtschaftsjahr 1927. II. Die Tätigkeit der Kammer.

Tarif- und Interessengemeinschaft des deutschen Möbeltransports, Berlin SW 68. Tarifheft, enthaltend Tarife, Ortseinteilung und Sonderbestimmungen. Stand von Ende 1927. 80 S.

Fernsprechverkehr mit dem Auslande. Sprechbeziehungen und Gebühren. Nach amtlichen Quellen. Stand vom 1. Januar 1928. Hrsg. Europäischer Fernsprehdienst G. m. b. H. Berlin SW 68. 72 S.

Strom- und Schifffahrts-Polizeiverordnung für die westdeutschen Kanäle vom 29. Dezember 1922. Neudruck 1928. Materialien des Vereins zur Wahrung der Rheinschifffahrtsinteressen e. V. Rhein-Verlag G. m. b. H. Duisburg. 44 S.

Conseil Supérieur de la Navigation Intérieure, Conditions Générales d'Affrètement adoptées par le C. S. N. I. en séance du 29 avril 1927. Textausgabe: französisch und flämisch. Brüssel 1927. Druckerei Heyvaert & Hermant. 31 S.

Wirth, Karl, Dr.-Ing., Dr. rer. pol. Rostschutz. Sonderdruck aus: Bayerisches Industrie- und Gewerbeblatt. 1926. 24 S. Belehrt über die Hauptmethoden zur Verhütung der Rostbildung.

Straßenbau mit Sparamex und Mexphalt. Herausgegeben von der Rhenania-Ossag, Mineralölwerke A.-G., Düsseldorf 1927. 50 S. Kostenlos von der Gesellschaft zu beziehen.

Bildliche Darstellungen: Der Aufbau der Organe und Geschäftsstellen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft und die Gliederung der Reichsbahndirektionen. Blatt I—VII von Reichsbahnrat Gold. Volkskraft Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin.

V E R K E H R S A R C H I V

Bearbeiter: Dr. Alfred Ditgen (Eisenbahnen, Straßen- und Kleinbahnen, Straßenverkehr, Luftverkehr, Post- und Nachrichtenverkehr) und Dr. Anton Felix Napp-Zinn (Seeschifffahrt, Binnenschifffahrt, Spedition, Reiseverkehr, Allgemeines).

Nr. 2.

Abgeschlossen am 1. September 1928¹⁾.

Eisenbahnen.

59. Konjunkturüberblick.

1928 Monat	Beförderte Gütermengen in Mill. t	Wagenstellung (arbeitstäglich) in 1000 Wagen	Einnahmen aus	
			Güterverkehr in Mill. RM	Personenverkehr in Mill. RM
Januar	38,52 ²⁾	136,174	260,569	97,307
Februar	38,58	143,360	258,464	89,145
März	43,31	150,698	288,195	104,125
April	35,95	149,511	242,320	119,234
Mai	37,78	149,077	254,719	130,686
Juni	—	147,859	268,302	138,529

Die leichte Tendenz zur Verschlechterung, welche sich gegen Jahresende 1927 bemerkbar machte, setzt sich im neuen Jahr zunächst nicht fort. Zu Anfang der Berichtsperiode zeigt der Güterverkehr nur saisonmäßige Schwankungen. Von April ab ist dagegen wieder ein leichtes konjunkturmäßiges Absinken zu verzeichnen.

Im einzelnen ist folgendes zu vermerken: Nach dem lebhaften Weihnachtsverkehr folgt regelmäßig bis etwa Mitte Januar eine Ruhepause im Geschäftsgang. Dementsprechend flaut auch in diesem Jahre der Verkehr im Januar ziemlich beträchtlich ab, bleibt aber, gemessen an den beförderten Gütermengen, noch um 7,8 % über dem des gleichen Monats im Vorjahre. Rückgängig ist vor allem der Expreß- und Stückgutverkehr, dann aber auch mit Beendigung der Rübenkampagne der Zuckerversand. Im Kohlenverkehr dagegen kommt der Reichsbahn die Vereisung der Wasserstraßen zugute. Andererseits beginnt auch wieder der Versand von Düngemitteln und Baustoffen. Im Februar wächst mit dem Wiedereinsetzen der Bautätigkeit der Baustoffversand weiter an. Ebenso steigen mit dem Beginn der Feldbestellung die Düngemittel- und Saatguttransporte. Die Kohlenverfrachtung läßt dagegen etwas nach. Im ganzen ist der Verkehr unter Berücksichtigung der geringeren Zahl von Arbeitstagen beachtlich hoch. Auch im März steigt der Verkehr weiter an, diesmal wegen der hohen Zahl von Arbeitstagen auch absolut (12% mehr als im Vormonat). Aber diese Belebung überschreitet ebenso wie im Februar kaum das saisonübliche Maß. Anteil an der Verkehrszunahme haben fast alle Güterarten in gleichem Ausmaße. Nur der Kohlenversand hat sich gegenüber dem Vormonat wenig verändert. Der April (vier Arbeitstage weniger, Osterfest) bringt, wie alljährlich, eine Abschwächung des Verkehrs, die aber diesmal doch das erwartete Ausmaß etwas überschreitet. Die Verkehrsmenge liegt auch zum ersten Male unter der des Vergleichsmonats im

¹⁾ Die Berichterstattung bezieht sich auf das 1. Halbjahr 1928. Die aufgeführten Zeitschriftenaufsätze sind in während dieses Zeitraumes erschienenen Nummern enthalten.

²⁾ Die Zahl für Dezember 1927 ist 40,30.

Vorjahre. Überwiegend durch die Jahreszeit bedingt sind die Abnahme der Düngemitteltransporte (um 63 %) und das Nachlassen des Kohlenversandes. Auffällig dagegen ist das Zurückbleiben des Verkehrs in Baustoffen, namentlich in Zement, der sich sonst im April stärker zu beleben pflegt. Diese Erscheinung ist auch im Mai zu beobachten und erklärt sich aus einer Verschlechterung des Baumarktes. Für die Konjunkturbewegung ist dieses Symptom höchst bedeutsam. Auch sonst zeigt der Mai ungünstige Verhältnisse, obschon mengenmäßig der Verkehr stärker ist als im Vormonat (zwei Arbeitstage mehr). Störend wirken einige Streiks, vor allem der Streik in der Rheinschiffahrt, der sich auch noch über den größeren Teil des folgenden Monats hinzieht. In beiden Monaten wird der Verlust im Umschlagsverkehr in keiner Weise durch Abwanderung von Transporten auf die Schiene ausgeglichen. Abgesehen vom Ruhrgebiet ist aber der Kohlenversand noch ziemlich lebhaft. Rückgängig sind im Mai Düngemittel- und Kartoffeltransporte. Während letztere im Juni fast ganz zum Erliegen kommen, nehmen die Düngemitteltransporte wegen der günstigen Sommerpreise wieder zu. Der Brotgetreide- und Mehlversand ist seit März bis Juni fast unverändert geblieben. Auch der Baustoffversand verändert sich im Juni wider die Gewohnheit kaum, da der Baumarkt weiterhin abwartend bleibt.

Der Personenverkehr, dem die Entwicklung seiner Einnahmen entspricht, weist während des ganzen Halbjahrs nur saisonmäßige Schwankungen auf, ohne eine Tendenz zur Verschlechterung erkennen zu lassen. Nach Beendigung der Weihnachtsferien nimmt die Reisetätigkeit in den Monaten Januar und Februar ab, um von da ab mit Eintritt günstigerer Witterung, der Wiederkehr des Oster- und Pfingstfestes, immer mehr anzusteigen.

Beim Güterverkehr entspricht die Entwicklung der Einnahmen nicht immer der des Verkehrs. Gerade dieses Halbjahr zeigt mehrfache Gegensätze, die auf einer Schwankung in der durchschnittlichen Beförderungsweite, wie im Februar, März und April, oder auf einer Änderung der Zusammensetzung der Güter beruhen wie im Januar und Mai. Diese letzte Erscheinung ist naturgemäß durch die Jahreszeit bedingt, während die verhältnismäßig starke Veränderung der Beförderungsweite mehr außergewöhnlicher Natur ist.

60. 50 Jahre Ständige Tarifkommission. Am 8. Februar feierte die Ständige Tarifkommission gelegentlich ihrer 150. Sitzung ihr 50jähriges Bestehen.

61. Antrag der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft auf Erhöhung der Tarife. Am 2. Mai d. Js. reichte der Verwaltungsrat der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft der Reichsregierung eine Denkschrift zur Begründung des von ihm in Übereinstimmung mit der Hauptverwaltung gestellten Antrages um Genehmigung einer allgemeinen Tarifierhöhung ein. Ein nachgewiesener Fehlbetrag von jährlich 250 Millionen RM soll durch eine Erhöhung der Einnahmen um 5% gedeckt werden. Davon sollen der Güterverkehr durch eine Tarifierhöhung von durchschnittlich 10% 195 Millionen RM und der Personenverkehr 55 Millionen RM erbringen. Um einer zu erwartenden starken Abwanderung in niedrigere Wagenklassen vorzubeugen, wird gleichzeitig die Einführung des Zweiklassensystems vorgeschlagen. Inzwischen ist der Antrag von der Reichsregierung abgelehnt und daraufhin von der Reichsbahn zur Entscheidung dem Reichsbahngericht übergeben worden.

62. Gütertariferhöhung in Frankreich. Mit Wirkung vom 1. März sind in Frankreich die Gütertarife um durchschnittlich 11,9% erhöht worden. Gleichzeitig wurde jedoch eine Anzahl Maßnahmen ergriffen, um die Wirkung abzu-

schwächen. Insbesondere sind die Frachtsätze für Baustoffe und Lebensmittel ungefähr gleich geblieben.

63. Gütertariferhöhung in Belgien. Zum 1. April wurden bei den belgischen Staatsbahnen die Gütertarife dadurch erhöht, daß verschiedene Güter aufklassifiziert wurden. Für Kohle, Koks und Erze wurde der Tarifsatz selbst um 10% bzw. 5% erhöht. Insgesamt wird eine Steigerung der Einnahmen um 75 Millionen Frs. = 2,5% erwartet.

64. I. Ü. P. und I. Ü. G. Die Bekanntmachungen über die Ratifikation des Internationalen Übereinkommens über den Personen- und Gepäckverkehr (I. Ü. P.) sowie über den Eisenbahnfrachtverkehr (I. Ü. G.) vom 16. März 1928 sind im Reichsgesetzblatt II Nr. 11 veröffentlicht.

65. E. V. O. Die Verordnung über die Einführung einer neuen Eisenbahn-Verkehrsordnung (E. V. O.) vom 16. März 1928, die am 1. Oktober 1928 in Kraft treten soll, ist im Reichsgesetzblatt II Nr. 26 veröffentlicht.

66. Ende des Tarifkampfes Hamburg-Triest. Die zwischen den an dem adriatischen Güterverkehr beteiligten Eisenbahnverwaltungen von Österreich, Tschechoslowakei, Italien, Ungarn, Jugoslawien und der Donau-Save-Adria-Gesellschaft einerseits und der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft andererseits am 8. und 9. Juni in München geführten Verhandlungen über die Regelung des Wettbewerbs Österreichs und der Tschechoslowakei mit den adriatischen Häfen Italiens und den deutschen Nordseehäfen haben zu einer Einigung in der seit langer Zeit umstrittenen Frage geführt. Der Schwerpunkt der Abmachungen liegt darin, daß eine Abgrenzungslinie (Frachtgleichheitslinie) mit entsprechenden Spannungen im Norden und Süden dieser Linie geschaffen wurde.

67. „Rheingold-Expres“. Vom 15. Mai an verkehrt zwischen Hoek van Holland und Basel ein aus Sonderwagen, die dem Reisenden besondere Bequemlichkeiten bieten, zusammengestellter Fern-D-Zug (FFD) unter dem Namen Rheingold-Expres. Die Bequemlichkeiten bestehen außer der pullmanähnlichen Ausstattung darin, daß dem Reisenden jederzeitige Bedienung zur Verfügung steht.

68. Elektrifizierung der spanischen Eisenbahnen. Das spanische Kabinett hat einem umfassenden Plan zur Elektrifizierung eines großen Teils der Eisenbahnen in Spanien seine Zustimmung erteilt. Dafür werden jährlich 50 Millionen Peseten zur Verfügung gestellt. Die Gesamtkosten werden bei 2000 km Bahnlinie auf 200 Millionen RM geschätzt.

69. Abhandlungen.

Die Deutsche Reichsbahn als Glied des europäischen Verkehrs. P. Wolf. Verkehrstechn. Woche 14, S. 213; 15, S. 229.

Die Eisenbahnen in der Rheinprovinz. Adam. Westdeutsche Wirtschafts-Ztg. 10, S. 192.

Das Eisenbahnwesen in Sowjetrußland. C. Poralla. Ztg. d. VDEV 22, S. 594.

Die türkischen Eisenbahnen nach dem Frieden von Lausanne. Paul Radermacher. Verkehrstechn. Woche 14, S. 217.

Eisenbahnen in Columbien, Ecuador und Guatemala. Randzio. Verkehrstechn. Woche 21, S. 297; 22, S. 313; 23, S. 326; 24, S. 341; 25, S. 351.

Die Eisenbahnen des Japanischen Kaiserreiches. Ztschr. d. Intern. Eisenbahnverb. 4, S. 143.

Die Übernahme der preußischen Privateisenbahnen durch das Reich. v. Brockdorff. Eisenbahn- u. Verkehrsrechtl. Entscheidungen und Abhandlungen, XLVI. Bd., 1, S. 17.

Der Stand der Vollbahnelektrisierung in Europa. Walter Radaj. Verkehrstechn. Woche 4, S. 40; 5, S. 57; 8, S. 94; 9, S. 103; 12, S. 197.

Reichsbahn und Elektrisierung. Dorpmüller. Die Reichsbahn 15, S. 367.

Personalwirtschaft und elektrische Zugförderung. Kißling u. Christian. Die Reichsbahn 26, S. 606.

Die Grundzüge des Entwurfs zur neuen deutschen Eisenbahn-Verkehrsordnung. K. Friebe. Ztg. d. VDEV 6, S. 141.

Der Massenverkehr der Reichsbahn im Rhein-Ruhr-Gebiet. Pirath. Ruhr u. Rhein. Wirtschafts-Ztg. 22, S. 774.

Konjunktur und Eisenbahnen. Alfred Ditgen. Archiv f. Eisenbahnwesen 2, S. 403; 3, S. 687; 4, S. 923.

Der Produktivgüterverkehr als Konjunkturmaßstab. Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung. 2. Jahrg. 1927. Ergänzungsheft 3, S. 3.

Eisenbahnstatistik und die Ideen, die ihr heute zugrunde liegen. Steuernagel. Ztg. d. VDEV 18, S. 469.

Die Finanzlage der Reichsbahn. Carl Krämer. Wirtschaftsdienst 6, S. 205.

Vom amerikanischen Eisenbahnbetrieb. von Völcker. Die Reichsbahn 4, S. 112; 5, S. 136; 6, S. 158; 7, S. 183; 8, S. 201; 9, S. 221.

Die neue Betriebsform der portugiesischen Staatsbahnen. Ztschr. d. Intern. Eisenbahnverb. 1, S. 1.

Organization of the Great Western Railway Road Transport Department. Bertram Tee. The Railway Gazette. 7, S. 202.

Die Gegenüberstellung von Aufwand und Leistung bei der Deutschen Reichsbahn. Feindler. Verkehrstechn. Woche 6, S. 61; 7, S. 78; 8, S. 89; 9, S. 99.

Eisenbahnbetriebsleitung. Leibbrand. Ztg. d. VDEV 19, S. 497.

Leistung und Wirtschaftlichkeit im Eisenbahnbetrieb. Leibbrand. Ztg. d. VDEV 21, S. 558.

Die Betriebskostenrechnung der Deutschen Reichsbahn. Tecklenburg. Verkehrstechn. Woche 11, S. 177; 12, S. 192; 13, S. 206.

Zugbildungskosten, Zugförderkosten und ihre Wechselbeziehungen. G. Capelle, A. Baumann, R. Feindler. Verkehrstechn. Woche 23, S. 321; 24, S. 336; 25, S. 347; 26, S. 362.

Die Preisbildung bei der Eisenbahn und Binnenschiffahrt. Kurt Giese. Ztg. d. VDEV 11, S. 281.

Kritische Gedanken zur Denkschrift der Reichsbahn über die Tarifierhöhung. M. Schlenker. Ruhr u. Rhein 21, S. 740.

Die Seehafen-Tarifpolitik, ihre Ziele und Wege. Kurt Giese. Archiv f. Eisenbahnwesen 1, S. 8.

Die Entwicklung des europäischen internationalen Frachtrechtes. Ottmar Maier. Die Reichsbahn 2, S. 75; 3, S. 92.

Nuevo regimen de tarifas. Los Transportes 227, S. 52.

Das Railway Clearing House. Ztschr. d. Intern. Eisenbahnverb. 1, S. 6.

Schienenbahn und Kraftwagen. Teubner. Ztg. d. VDEV 10, S. 253; 11, S. 285.

Die Benutzung der Wagenklassen bei der Reichsbahn und bei fremden Bahnen. Moll. Verkehrstechn. Woche 3, S. 25.

Die Verminderung der Zahl der Wagenklassen bei der Deutschen Reichsbahn. Fritze. Ztg. d. VDEV 19, S. 504.

Die Formen gemeinschaftlicher Güterwagenbenutzung. Karl Herr. Ztg. d. VDEV 17, S. 441.

Gasfernversorgung und Reichsbahn. Charitins. Ztg. d. VDEV 8, S. 197. D.

Straßen- und Kleinbahnen.

70. Internationaler Straßenbahn- und Kleinbahnkongreß. Am 7. Mai fand in Rom ein internationaler Straßenbahn- und Kleinbahnkongreß statt, der sich vorwiegend mit technischen Fragen befaßte.

71. Die Fusion der Westdeutschen Eisenbahngesellschaft mit der A.-G. für Verkehrswesen wurde am 16. Mai von den Generalversammlungen beider Gesellschaften genehmigt.

72. Fahrpreiserhöhung bei der Lübeck-Büchener Eisenbahn-Gesellschaft. Die Lübeck-Büchener Eisenbahn-Gesellschaft hat vom 1. März ab ihre Fahrpreise für die 4. Klasse von 3,3 auf 3,8 Rpf erhöht. Damit liegen ihre Preise wie vor dem Kriege wieder 15% über denen der Reichsbahn.

73. Neue Industriebahn in Mühlhausen i. Th. Am 22. Februar 1928 wurde die infolge der starken industriellen Entwicklung notwendig gewordene neue städtische Industriebahn in Mühlhausen i. Th. eingeweiht.

74. Bau einer Untergrundbahn in Tokio. Zu Anfang 1928 wurde in Tokio die erste Teilstrecke von 2,5 km der nach dem großen Erdbeben von 1923 geplanten Untergrundbahn in Betrieb genommen. Das Teilstück verbindet den Hauptbahnhof mit dem Vergnügungsviertel.

75. Abhandlungen.

Die wirtschaftliche Entwicklung der vom Provinzialverband von Sachsen finanziell unterstützten nebenbahnähnlichen Kleinbahnen. Sell. Verkehrstechnik 2, S. 17.

Die Bahnunternehmen im Steuerrecht. Karl Meumann. Verkehrstechnik 3, S. 33.

Die amerikanischen Straßenbahnen. R. Schwanter. Verkehrstechnik 20, S. 341.

Rationalisierung der Berliner Verkehrsbedienung. Verkehrstechnik 26, S. 437.

Zu den Angriffen auf das Sondervorfahrtrecht der Berliner Straßenbahn. Heise. Verkehrstechnik 8, S. 113.

Linienendpunkte von Straßenbahnen. H. Violet. Verkehrstechnik 14, S. 213.

Die Zugfolge auf Stadtschnellbahnen in Abhängigkeit von der selbsttätigen Streckenblockung. W. Müller. Verkehrstechn. Woche 7, S. 73.

Die Weiterentwicklung von Straßenbahnwagen für den Großstadtverkehr. W. Pforr. Verkehrstechnik 18a, S. 293.

Der Einmann-Wagen. P. M. Nieuwenhuis. Verkehrstechnik 18a, S. 312. D.

Straßenverkehr.

76. Verkehrsstatistik der Kraftverkehr Deutschland G. m. b. H. und der ihr angeschlossenen Kraftverkehrsgesellschaften.

Zeitraum	Beförderte Personen in Mill.	Gefahrene Wagenkm in Mill.		
		im Personenverkehr	im Güterverkehr	Insgesamt
Januar—Juni 1927	21,25	11,65	4,22	15,87
Juli—Dezember 1927	28,03	14,38	5,66	20,04
Insgesamt 1927	49,28	26,03	9,88	35,91

Gegenüber dem ersten Halbjahr beträgt die Steigerung im Zeitraum von Juli bis Dezember 32% bei den beförderten Personen, 34% bei den Fahrleistungen. Am 31. Dezember bestanden 425 Kraftfahrlinien mit 8803 km.

77. Gemeinschaftsverkehr zwischen Eisenbahn und Kraftwagen in Schweden. Die schwedischen Staatsbahnen sind nunmehr ebenfalls zu einem

Gemeinschaftsverkehr mit den privaten Kraftfahrlinien übergegangen. Ein direkter Übergang von der Eisenbahn zum Kraftwagen ist zunächst nur für den Güterverkehr vorgesehen, soll aber später auch auf den Personenverkehr ausgedehnt werden. Am 1. Februar wurde die erste Kraftfahrlinie dem Eisenbahnverkehr angeschlossen.

78. Der Plan der Autostraße Köln-Düsseldorf ist nunmehr, nachdem die preußische Regierung die Genehmigung zur Erhebung von Abgaben verweigert hatte, endgültig zurückgestellt worden.

79. Eine Internationale Automobilausstellung für Last- und Sonderfahrzeuge fand vom 4. bis 14. März in Leipzig statt.

80. Die Neufassung der Verordnung über Kraftfahrzeugverkehr ist im Reichsgesetzblatt I Nr. 11 veröffentlicht.

81. Verbot der Vollgummibereifung. Durch Verordnung des Reichsverkehrsministers vom 16. März (Reichsgesetzblatt I Nr. 9) sind neue Vorschriften für die Bereifung von Kraftfahrzeugen erlassen worden. Im Hinblick auf die starke Abnutzung der Straßen bei Verwendung von Vollgummireifen wurden diese bei neu zum Verkehr zuzulassenden Fahrzeugen vom 1. Juli ab verboten. Gewisse Ausnahmen gelten bei Kraftfahrzeugen zur Verwendung in der Land- und Forstwirtschaft.

82. Abhandlungen.

Probleme des großstädtischen Verkehrswesens. R. Schwanter. Verkehrstechnik 19, S. 325.

Wiener Verkehrsstudie. A. Winter. Verkehrstechnik 13, S. 197.

Vorschläge zu einer zweckmäßigen Regelung des Straßenverkehrs in den deutschen Großstädten. Paetsch. Verkehrstechnik 24, S. 405.

Verkehrsregelung in den amerikanischen Großstädten. R. Schwanter. Verkehrstechnik 21, S. 362.

Die Entwicklung des öffentlichen Kraftwagenverkehrs in Deutschland, insbesondere bei den Kraftverkehrsgesellschaften. Kraft u. Verkehr 2, S. 33.

Kraftwagen und Kraftwagenverkehr. Hans Kluge. Automobil-Rdschau 9, S. 213.

Wirtschaftliche Gestaltung des Gütertransportes durch Lastkraftwagen. H. R. Müller. Fördertechnik u. Frachtverkehr 2, S. 47.

Das Kraftfahrzeug im Kommundienst. G. Adolphs. Automobil-Rdschau 6, S. 139.

Lastkraftwagen und Eisenbahn als Mittel zur Güterbeförderung. Wintermeyer. Fördertechnik u. Frachtverkehr 6, S. 115.

Der Kraftwagenbetrieb einer englischen Eisenbahngesellschaft. Wernecke. Verkehrstechnik 22, S. 377.

Radfahrer in großstädtischen Verkehrsstraßen. F. Achilles. Verkehrstechnik 3, S. 41.

Die Finanzierung des Ausbaues des schweizerischen Straßennetzes. Verkehrstechnik 3, S. 44.

Der Straßenbau in Rußland und seine Perspektiven. W. Heiduk. Die Straße 5, S. 100.

Die deutsche Kraftfahrzeug-Industrie. P. Friedmann. Technik u. Wirtschaft 3, S. 57.

Die Nachkriegsentwicklung der deutschen Personenkraftwagen-Industrie. Henry Fehr. Mitteilungen d. DAHV 1, S. 7; 4, S. 95; 5, S. 131; 8, S. 223. D.

Seeschiffahrt.

83. Deutschlands Seeverkehr (Konjunkturüberblick). Der Verkehr im 1. Halbjahr 1928 betrug:

Hamburg	Eingang		Ausgang	
	Schiffe	N.-R.-T.	Schiffe	N.-R.-T.
Januar	1285	1835 000	1340	1726 000
Februar	1222	1564 000	1395	1625 000
März	1461	1 767 000	1708	1820 000
April	1477	1 849 000	1651	1 707 000
Mai	1542	1 889 000	1871	1 915 000
Juni	1542	1 819 000	2006	1 873 000
Bremen (mit anderen Weserhäfen)				
Januar	448	706 000	431	696 000
Februar	434	605 000	442	625 000
März	512	778 000	520	768 000
April	443	644 000	453	659 000
Mai	534	724 000	528	719 000
Juni	543	776 000	599	787 000

Der Gesamtverkehr der wichtigsten deutschen Häfen an der Ost- und Nordsee (vgl. Verkehrsarchiv 1928, Nr. 16) betrug:

		Eingang		Ausgang	
		Schiffe	N.-R.-T.	Schiffe	N.-R.-T.
Januar	Ostsee	1059	571 200	1026	534 600
	Nordsee	2758	2 844 000	2747	2 701 400
	Zusammen	3817	3 415 200	3773	3 236 000
Februar	Ostsee	1363	543 100	1301	529 500
	Nordsee	2853	2 446 800	2976	2 525 000
	Zusammen	4216	2 989 900	4277	3 054 500
März	Ostsee	1667	642 500	1613	635 400
	Nordsee	3233	2 842 800	3491	2 898 200
	Zusammen	4900	3 485 300	5104	3 533 600
April	Ostsee	1666	625 300	1590	620 100
	Nordsee	3118	2 847 500	3285	2 688 800
	Zusammen	4784	3 472 800	4875	3 308 900
Mai	Ostsee	2024	713 300	1949	711 800
	Nordsee	3257	2 996 800	3509	2 995 000
	Zusammen	5281	3 710 100	5458	3 706 800
Juni	Ostsee	2255	790 300	2319	811 800
	Nordsee	3303	3 065 200	3809	3 112 600
	Zusammen	5558	3 855 500	6128	3 924 400

Der saisonübliche Rückgang des Schiffsverkehrs in den Wintermonaten war gering. Im Frühjahr trat wieder eine beträchtliche Belebung ein — der April brachte allerdings einen ungewöhnlichen, leichten Rückgang —, so daß die Verkehrsziffern um rund 10 v. H. über denen des 1. Halbjahres 1927 lagen. Allerdings sind die beförderten Gütermengen nur unbedeutend gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Immerhin zeigt sich im Seeverkehr damit eine Standfestigkeit der Konjunktur.

84. Der Verkehr des Kaiser-Wilhelm-Kanals belief sich im 1. Halbjahr 1928 auf:

	Durchfahrten	Raumgehalt in N.-R.-T.
Januar	2836	1232000
Februar	3240	1080000
März	4003	1261000
April	4019	1224000
Mai	4623	1516000
Juni	5018	1794000

Der Verkehr des Kaiser-Wilhelm-Kanals übertraf im 1. Halbjahr 1928 den des vorjährigen gleichen Zeitraums um rund 3 v. H. Während der Januar- und Juni-Verkehr schwächer waren, brachten die übrigen Monate eine beträchtlichere Verkehrssteigerung.

85. Der Verkehr der Haupthäfen Schwedens 1927 betrug, verglichen mit 1913 und 1926 (Summe der ein- und ausgehenden Tonnage in N.-R.-T.):

	1913	1926	1927
Göteborg	6600	8614	9781
Stockholm	8600	8643	9373
Malmö	5534	5266	5486
Trälleborg	3404	4105	3983
Hälsingborg	3446	3809	3940
Luleå	2066	1810	3414

86. Arbeitsgemeinschaft in der französischen Seeschifffahrt. Die führende Reederei Frankreichs, die Compagnie Générale Transatlantique, und die drittgrößte französische Reederei, die Chargeurs Réunis, haben sich Anfang März 1928 unter Wahrung ihrer finanziellen und administrativen Selbständigkeit in der Firma Union Française d'Armement zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossen, die rund ein Drittel der französischen Seeflotte umfaßt.

87. Zusammenschluß in der italienischen Seeschifffahrt. Die Schifffahrtsgesellschaft Cosulich (Triest) übernahm im Februar 1928 die Aktienmehrheit des Lloyd Triestino (Nachfolger des Österreichischen Lloyd), mit dem zwei weitere kleinere Reedereien und zwei Werften ebenfalls in den Cosulich-Konzern einbezogen wurden, der nunmehr über 500 000 Br.-R.-T. umfaßt.

88. Verkauf der australischen Staatsflotte. Die Australian Commonwealth Line (7 Schiffe mit insgesamt rund 90 000 Br.-R.-T.) wurden im April 1928 von der australischen Regierung für 1,9 Millionen £ an die White Star Line verkauft, die sie als Aberdeen & Commonwealth Line weiter betreiben wird. Die 7 Schiffe hatten vom 1. September 1923 bis zum 31. März 1927 einen Zuschuß von über 1,9 Millionen £ erfordert, vornehmlich eine Folge der australischen Heuverhältnisse.

89. Die Baltic and International Maritime Conference hielt ihre Jahrestagung 1928 am 18. Mai in Hamburg ab. Die Verhandlungen der Tagung galten insbesondere der Beseitigung der Zollschranken, den spanischen Zollstrafen, den Staatsunterstützungen für den Schiffbau, der Unverletzlichkeit der staatlichen Schiffe, der Regelung der Tonnage (vgl. Hansa, Nr. 21).

90. Die IV. Internationale Schifffahrts-Konferenz tagte vom 12. bis 15. Juni 1928 in London. Eingehender verhandelt wurde über folgende Gegenstände: Handelshemmnisse — Sicherheit des menschlichen Lebens auf See — Doppelbesteuerung — Konnossemente, des weiteren über Passagierversicherung, Internationale Gesundheits-Konvention 1926, Internationale Dokumentenvereinbarung, Öltanker-Freibord, Haftungs-Konvention, York-Antwerp-Regeln (vgl. den Bericht von Dr. H. Rehmke in Hansa, Nr. 26 u. 29).

91. Der XV. Deutsche Seeschifffahrtstag fand am 30. Juni 1928 in Hamburg statt. Die Verhandlungen galten vorwiegend nautischen und technischen Fragen. Ferner sprach Kapt. E. Sönnichsen über Transozean-Luftverkehr (vgl. Hansa, Nr. 27).

92. Internationale Rechtsordnung der Seehäfen. Dem auf der Verkehrskonferenz in Genf am 9. Dezember 1923 beschlossenen und von der Deutschen Regierung am 27. Oktober 1924 unterzeichneten Übereinkommen und Statut über die internationale Rechtsordnung der Seehäfen hat der Deutsche Reichstag durch Gesetz vom 20. Februar 1928 zugestimmt (vgl. Reichsgesetzblatt II, Nr. 6, S. 22).

93. Weltschiffbau. Nach den Angaben Lloyds befanden sich zu Ende des 1. Vierteljahres 1928 in den Hauptschiffbauländern im Bau:

	Dampfer		Motorschiffe	
	Zahl	Br.-R.-T.	Zahl	Br.-R.-T.
Großbritannien mit Irland	221	862 000	81	574 000
Deutschland mit Danzig	50	232 000	47	253 000
Italien	11	44 000	33	127 000
Holland	17	53 000	21	110 000
Dänemark	3	4 000	17	99 000
Frankreich	9	35 000	11	68 000
Rußland	9	22 000	27	72 000
Japan	10	26 000	7	66 000
Schweden	3	1 000	13	90 000

Gegenüber dem 30. 9. 1927 zeigt sich eine leichte Verminderung der im Bau befindlichen Tonnage, die entsprechend dem absoluten Baubestand in erster Linie Großbritannien und Deutschland, aber auch Italien und Frankreich betrifft, von denen letzteres immer weiter zurücksinkt. Der Weltbaubestand an Motorschiffen (1 491 000 Br.-R.-T.) übertrifft weiter leicht den an Dampfern (1 390 000 Br.-R.-T.).

94. Die Welthandelsflotte Mitte 1928 umfaßte nach Lloyds Register verglichen mit Mitte 1914 und 1927:

Jahr	Dampfer und Motorschiffe		Segler	Zusammen
	Br.-R.-T.	Br.-R.-T.		
1914	45 404 000	3 686 000		49 090 000
1927	63 267 000	1 926 000		65 193 000
1928	65 160 000	1 795 000		66 955 000

An Dampfern und Motorschiffen (einschließlich der wenigen hölzernen Schiffe) besaßen die Hauptschiffahrtsländer:

	1914	1927	1928
	Br.-R.-T.	Br.-R.-T.	Br.-R.-T.
Großbritannien	18 892 000	19 179 000	19 754 000
Britische Dominions ..	1 632 000	2 699 000	2 750 000
Vereinigte Staaten ...	2 027 000	11 171 000	11 154 000
Japan	1 708 000	4 033 000	4 140 000
Deutschland	5 135 000	3 320 000	3 738 000
Italien	1 430 000	3 396 000	3 349 000
Frankreich	1 922 000	3 362 000	3 256 000
Norwegen	1 957 000	2 803 000	2 954 000
Holland	1 472 000	2 645 000	2 809 000

Der prozentuale Anteil der verschiedenen Antriebsarten in der Welthandelsflotte stellte sich folgendermaßen:

	1914	1927	1928
	Prozent der Br.-R.-T.	Prozent der Br.-R.-T.	Prozent der Br.-R.-T.
Segelantrieb	8,1	2,9	2,7
Motorantrieb	0,5	6,6	8,1
Ölfeuerung	2,6	28,4	28,5
Kohlenfeuerung ...	88,8	62,2	60,7

95. Abhandlungen.

- Der Entwicklungsgang der Seeschifffahrt 1927. R. Erdmann. Hansa, 1, S. 18.
 Geschäftsergebnisse deutscher Reedereien, Werften und Fischereigesellschaften. G. A. Schroedter. Hansa, 1, S. 23.
 Der Weltfrachtenmarkt 1927. Theo E. Sönnichsen. Hansa 1, S. 32.
 Der Weltfrachtenmarkt 1927. L. Fenchel. Wirtschaftsdienst 4, S. 153.
 Bilanz der Schifffahrtbilanzen. Erdmann. Wirtschaftsdienst 12, S. 468.
 Die Konzernbildung in der Weltschifffahrt. R. Erdmann. Wirtschaftsdienst 26, S. 1060.
 An American Merchant Marine. Dudley Bruce Donald. The Nautical Gazette, Vol. 114; 14, S. 429.
 Die deutschen Ost- und Nordseehäfen. Artikelserie. In: Ztschr. f. Binnenschifffahrt, 10.
 Denkschrift über die Lage der Unterweserhäfen. Drucksache Nr. 23 des Seewasserstraßenbeirats. Abgedruckt: Die Weser, Heft 1—4.
 Il Porto di Napoli. Ferdinando Milone. Rivista dei Trasporti. 5/6, S. 89.
 Eenige statistische Gegevens over het Havenverkeer van Rotterdam in 1927. O. James. Economisch-Statistische Berichten, Nr. 635, S. 186.
 L'œuvre du Comité central des Armateurs de France depuis un quart de siècle. Paul de Rousiers. Journal de la Marine Marchande 470, S. 521. N.-Z.

Binnenschifffahrt.

96. Westdeutsche Binnenschifffahrt (Konjunkturüberblick). A. Nordwestdeutsche Kanäle. Der Verkehr des 1. Halbjahres 1928 wurde durch eine Reihe von Ausnahmementen beeinflusst, die die Feststellung einer Konjunkturlinie unmöglich machten. Im Januar wurde der Verkehr durch Eis und Schleusenreparaturen, ferner durch die Fortdauer des Schiffsmannschaften-Streiks nachteilig beeinflusst. Dies galt jedoch nicht von dem namentlich durch Privatschiffer aufrechterhaltenen Mittelland-Kanalverkehr nach Hannover und Bremen, der sich belebte und im März einen Höhepunkt erreichte. Die Behinderung des Verkehrs auf dem Dortmund-Ems-Kanal durch den Mitte März beendeten, aber nur langsam überwundenen Streik hatte eine Verstärkung der Erzanfahren über den Rhein (durch Schleuse Duisburg) zur Folge. Andererseits machte sich der schwedische Erzarbeiterstreik dauernd stark geltend, so daß der Bergverkehr auf dem Dort-

	Durchgang zu Tal	Schleuse Münster zu Berg	Durchgang zum Rhein	Schleuse Duisburg vom Rhein
Januar	133,6	62,3	763,9	204,2
Februar	222,1	68,8	866,8	313,3
März	264,9	105,9	997,3	360,—
April	312,4	146,4	838,—	243,9
Mai	383,9	111,3	847,1	198,1
Juni	326,7	166,9	993,7	233,1

mund-Ems-Kanal anhaltend schwach blieb. Der Talverkehr (Kohle) erfuhr dagegen seit April eine Belebung über den Vorjahrmengen hinaus, die größtenteils auf den Rheinschiffahrts-Personal-Streik im Mai zurückzuführen war. Der Durchgangsverkehr zum Rhein war im 1. Viertel schwächer, im 2. Viertel stärker als im Vorjahr.

B. Rhein. Der Verkehr des 1. Vierteljahres 1928 entsprach ungefähr dem der gleichen Zeit des Vorjahres. Im April trat ein Rückschlag ein, der das Überangebot an Betriebsmitteln wieder stark fühlbar machte. Anfang Mai trat das Personal auf

den deutschen sowie auf den Deutschen gehörenden Schiffen fremder Flagge in Streik, da die Arbeitgeber in eine Lohnerhöhung nicht einwilligten, vielmehr ihrerseits eine Lohnherabsetzung forderten. Der Streik währte sieben Wochen, bis nach Mitte Mai auf Grund eines vom Reichsarbeitsministerium verbindlich erklärten Schiedsspruches die Wiederaufnahme der Arbeit zu den alten Lohnbedingungen erfolgte. Die Hafendarbeiter traten verschiedenerorts in einen Sympathiestreik, von dem namentlich Duisburg-Ruhrort bis gegen Ende Juni betroffen wurde. Die Betriebsmittel der fremden Nationen fanden während des Streiks eine intensive Ausnutzung, so daß der Gesamtverkehr während des Streikes nur etwa auf drei Fünftel des normalen sank. Dabei wurde der Verkehr zum Oberrhein stärker betroffen als der Niederrheinverkehr. Nach Beendigung des Streiks nahm der Verkehr, da die Transporte durchgängig liegengelassen waren, einen starken Aufschwung.

Der Verkehr über die deutsch-niederländische Grenze betrug in 1000 t:

Zu Berg	Kohle	Erz	Getreide	Sonstiges	Zusammen
Januar	42	848	208	531	1629
Februar	62	822	209	534	1627
März	94	942	346	659	2041
1. Viertel 1928	198	2612	763	1724	5297
April	73	778	242	573	1666
Mai	71	663	187	414	1335
Juni	143	793	253	608	1797
2. Viertel 1928	287	2234	682	1595	4798
Zu Tal	Kohle	Eisen	Erden	Sonstiges	Zusammen
Januar	1827	251	142	287	2507
Februar	1798	252	187	278	2515
März	1891	304	275	315	2785
1. Viertel 1928	5516	807	604	880	7807
April	1626	278	300	253	2457
Mai	1069	258	324	235	1886
Juni	1030	285	333	315	1963
2. Viertel 1928	3725	821	957	803	6306

Im 1. Viertel zeigt sich im Grenzverkehr im allgemeinen ein Gleichbleiben des Verkehrs gegenüber dem Vorjahr, im 2. Viertel ein beträchtliches Zurückbleiben durch den Schifferstreik, der aber fast nur die Kohlentransporte zu Tal und die Erztransporte zu Berg betraf. Auf diese wirkte auch der schwedische Bergarbeiterstreik nachteilig ein. Die Abfuhr von Eisen und Erden war im 2. Viertel, die Zufuhr fremder Kohle im Juni belebt.

Der Umschlag in Duisburg-Ruhrort war durch stärkere Kohlenabfuhr, ferner auch größere Erzanfuhr im Januar/Februar gegenüber dem Vorjahr beträchtlich gesteigert, im April etwas schwächer und erreichte im Mai/Juni durch den Streik noch nicht ein Drittel der normalen Mengen. Er betrug in 1000 t:

	Abfuhr	davon Kohle	Zufuhr	davon Erz	Zusammen
Januar	1666	1537	489	287	2155
Februar	1634	1484	404	220	2038
März	1688	1513	537	299	2225
April	1359	1235	415	233	1774
Mai	430	371	203	117	633
Juni	393	345	275	168	668

Der Umschlag der Rheinzechen- und Hüttenhäfen (vgl. V.-A. Nr. 27) war im 1. Viertel 1928 um ein geringes kleiner als im Vorjahr. Durch den Streik wurden diese Häfen nur unbedeutend betroffen, so daß der Juni-Umschlag bereits wieder

annähernd dem des Vorjahres entsprach. — Mannheim/Ludwigshafen wiesen im 1. Viertel 1928 einen 1927 entsprechenden Verkehr auf. Im April war er schwächer. Der Streik machte sich im Mai sehr stark, im Juni schon wieder weniger geltend. Der Umschlag betrug in 1000 t:

	Rhein-Zechen- und Hütten-Häfen		Mannheim-Ludwigshafen	
	Abgang	Ankunft	Abgang	Ankunft
Januar	440,—	675,4	165,6	713,5
Februar	445,—	560,2	165,1	643,9
März	452,6	685,1	198,—	774,7
April	410,9	648,4	146,9	635,2
Mai	437,—	590,9	83,3	269,4
Juni	491,—	755,5	133,9	478,9

Die Baselfahrt konnte infolge ungünstiger Wasserstands- und Fahrwasser- verhältnisse erst Mitte Juni aufgenommen werden und entwickelte sich nur schwach.

97. Ostdeutsche Binnenschifffahrt (Konjunkturüberblick). Wie 1927 ruhte auch 1928 die Oderschifffahrt im Januar, belebte sich alsdann und erreichte in der Kohlenabfuhr von Kosel ungefähr die vorjährigen Mengen. Die Abfahrten von Stettin waren im Februar/März lebhafter und verstärkten den Ankunftsverkehr in Berlin, der durch vermehrte Zufuhren auch über die anderen Wasserwege sich gegenüber dem Vorjahr bedeutend vergrößerte. Hamburg wies im Februar/März umfangreichere Abfahrten auf, die sich auch in einer Hebung des Verkehrs nach der Tschechoslowakei äußerten. Im ganzen lagen die Verkehrsleistungen des 1. Halbjahres 1928 etwas über denen des Vorjahres. Gegen Ende Juni machte sich indessen eine Verschlechterung der Wasserstände unangenehm bemerkbar. Folgende Mengen wurden festgestellt (in 1000 t):

	Kosel		Stettin und Swinemünde	
	Abgang	Ankunft	Abgang	Ankunft
Januar	—	—	3,—	4,5
Februar	48,7	3,8	99,9	79,5
März	278,8	60,9	92,6	98,3
April	320,8	40,7	90,2	141,9
Mai	345,2	46,2	101,6	149,—
Juni	284,4	35,9	91,1	134,5
	Berlin		Hamburg	
	Abgang	Ankunft	Abgang	Ankunft
Januar	49,9	151,6	276,6	204,6
Februar	78,6	503,8	409,2	273,4
März	105,7	550,8	500,7	306,2
April	85,1	622,2	422,8	341,9
Mai	102,1	653,4	493,1	368,—
Juni	110,8	630,2	469,2	353,6
	Magdeburg		Durchgang Schandau	
	Abgang	Ankunft	zu Berg	zu Tal
Januar	28,5	49,—	21,7	11,4
Februar	47,—	65,7	90,7	55,2
März	55,9	62,2	109,2	89,7
April	53,2	78,7	97,7	105,2
Mai	60,2	95,3	91,7	114,—
Juni	66,3	60,7	85,6	141,4

98. Die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt hielt ihre erste Tagung 1928 vom 17. bis zum 28. April in Straßburg ab. Sie widmete sich großen- teils weiter der Revisionsberatung der Mannheimer Akte, namentlich dem nautischen Teil und den Zollfragen. Sie beschloß des ferneren u. a. eine Ergänzung der Rhein-

schifffahrts-Polizeiordnung, durch die die Betätigung der Sportfahrzeuge auf dem Strom reguliert wird.

99. Konzentration in der Elbeschifffahrt. Die in Betriebsgemeinschaft stehenden Neue Norddeutsche Fluß-Dampfschifffahrts-Gesellschaft, Hamburg, und Vereinigte Elbeschifffahrts-Gesellschaften A.-G., Dresden, erwarben Anfang 1928 die Aktienmehrheit der Reederei A.-G. vorm. Julius Krümling, Magdeburg. Etwa ein Drittel des Aktienkapitals befand sich zuvor im Besitz der Stadt Magdeburg (vgl. auch V.-A. 1926, Nr. 28).

100. Die Mittellandkanalstrecke Hannover-Misburg—Peine (34 km) mit Stichkanal nach Hildesheim (15 km) wurde am 20.6.1928 durch den Reichspräsidenten von Hindenburg dem Verkehr übergeben. Die Schleusenanlage bei Anderten erhielt den Namen „Hindenburg-Schleuse“.

101. Eichordnung. Entsprechend dem Internationalen Übereinkommen über die Eichung von Binnenschiffen (vgl. V.-A. 1927, Nr. 140) erließ der Reichsverkehrsminister unter dem 23. März 1928 eine Eichordnung für Binnenschiffe auf deutschen Wasserstraßen nebst Ausführungsbestimmungen, die am 1. Juli 1928 an Stelle der verschiedenen älteren Eichordnungen in Kraft trat (vgl. Reichsgesetzblatt II Nr. 16; Reichsverkehrsblatt Nr. 8).

102. Eine Südwestdeutsch-Schweizerische Binnenschifffahrtstagung wurde von dem Rheinschifffahrtsverband Konstanz, dem Verein für Schifffahrt auf dem Oberrhein, Basel, dem Südwestdeutschen Kanalverein für Rhein, Donau und Neckar, Stuttgart, dem Nordostschweizerischen Verband für Schifffahrt Rhein-Bodensee-St. Gallen und dem Verband Obere Donau, Günzburg, am 17. und 18. Juni 1928 in Friedrichshafen abgehalten, wobei Reichsverkehrsminister a. D. Dr. Krohne über „Die Verkehrsmittel und ihre Zusammenarbeit“ sprach.

103. Abhandlungen.

Der Gesamtverkehr der deutschen Binnenwasserstraßen und wichtigsten Häfen 1927. *Wirtschaft und Statistik* 11, S. 399.

Die Rheinschifffahrt im Jahre 1927. H. Schleichert. *Der Rhein* 1, S. 3.

Einige Zahlen vom Rheinverkehr 1927. Hoffbauer. *Ruhr- und Rhein-Wirtschafts-Ztg.* 14, S. 496.

Verkehr auf den Märkischen und Mecklenburgischen Wasserstraßen 1927. *Ztschr. f. Binnenschifffahrt* 12, S. 362.

Sondernummer: Die deutschen Binnenhäfen. *Ztschr. f. Binnenschifffahrt* Nr. 8.

Tarifhoheit und Binnenhäfen. Schünung. *Ztschr. f. Binnenschifffahrt* 6, S. 163.

Die Stellung des Reeders und Schifffahrtsspediteurs in der deutschen Wirtschaft. H. Etterich. *Ruhr- und Rhein-Wirtschafts-Ztg.* 14, S. 493.

Zur Synthese zwischen Eisenbahn und Schifffahrt. Hugo Baur. *Ztschr. f. Binnenschifffahrt* 7, S. 182.

Die Einwirkung der Schifffahrtskosten und der Verkehrsdichte auf die Linienführung eines Kanals. Kahle. *Deutsche Wasserwirtschaft* 5, S. 78; 6, S. 87.

Das holländische Wasserstraßennetz und die Bedeutung von Rotterdam im Rheinschifffahrtsverkehr Hollands. E. Schmülling. *Der Rhein* 4, S. 55.

Schweizerische Rheinpolitik. *Spectator. Ztschr. f. Binnenschifffahrt* 2, S. 44.

Sondernummer: Strasbourg et ses trafics. *J. d. l. Marine Marchande* Nr. 472.

La liaison directe du port de Strasbourg à Paris et au Havre sous la monarchie de juillet. F. Ponteil. *La Navigation du Rhin* 6, S. 230; 7, S. 272.

Le Trafic du Port de Paris. L. P. Carivenc. *La Navigation du Rhin* 4, S. 131.

La Navigation du Rhône et son matériel. Lestra. *La Navigation du Rhin* 2, S. 41.

Die gegenwärtige Lage der englischen Binnenschifffahrt. Arthur Meisel. Archiv f. Eisenbahnwesen 2, S. 341; 3, S. 643; 4, S. 969.

Die Binnenschifffahrt Schwedens. R. Weisflog. Ztschr. f. Binnenschifffahrt 5, S. 144.

Der Ausbau der russischen Wasserstraßen. Ztschr. f. Binnenschifffahrt 11, S. 331.

The Mississippi-Warrior River Barge Service. R. W. Harbeson. Nautical Gazette Vol. 114, 17, S. 546.

Der Verkehr des New York State Barge Canal. A. F. Napp-Zinn. Ztschr. f. Binnenschifffahrt 9, S. 263. N.-Z.

Luftverkehr.

104. Statistik der Deutschen Luft-Hansa für 1927. Die Deutsche Luft-Hansa hat 1927 über 100 000 Fluggäste und etwa 200 t Fracht befördert. Zurückgelegt wurden etwa 9 Mill. Flugkilometer. Gegenüber 1926 beträgt die Steigerung bei der Personenbeförderung 82 %, bei der Frachtbeförderung 148 % und bei der Postbeförderung 48 %. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß auch der Betriebsapparat ganz wesentlich vergrößert worden ist, so daß die Ausnutzung immer noch ungenügend ist.

105. 25 Jahre Deutscher Luftschiffahrt-Verband. Am 28. Dezember 1927 beging der Deutsche Luftschiffahrt- (früher Luftschiffer-) Verband sein 25jähriges Bestehen. Er stellt eine Vereinigung von Luftschiffern und Vereinen dar, welche Luftfahrten wissenschaftlicher oder sportlicher Art ohne gewerbsmäßige Führer veranstalten.

106. Die 26. Tagung der Internationalen Luftfahrtkonferenz fand am 26.—28. März unter dem Vorsitz von Deutschland in Berlin statt.

107. Die International Air Traffic-Association eröffnete am 22. Februar in Warschau ihre 22. Tagung, auf der auch Deutschland vertreten war.

108. Deutschland in der Flugweltrekordliste. In der neuen von der Fédération Aéronautique Internationale herausgegebenen Weltrekordliste steht Deutschland mit 31 Weltrekorden an der Spitze.

109. Erste Ost-West-Überquerung des Atlantischen Ozeans. Am 13. April gelang es als ersten den beiden Deutschen Köhl und v. Hünefeld und dem Iren Fitzmaurice in einem deutschen Flugzeug den Atlantischen Ozean von dem irischen Flughafen Baldonnel bei Dublin aus zu überqueren. Die Flieger mußten auf dem Wege nach New York auf Greenly Island in der St.-Lorenz-Bay notlanden.

110. Überfliegung des Nordpols. Am 15./16. April gelang es den beiden Amerikanern Wilkins und Eielson von Point Barrow in Alaska aus im Flugzeug über den Nordpol Spitzbergen zu erreichen.

111. Fleiverkehr in der Schweiz. Die Schweiz hat Ende Februar einen nach deutschem Muster eingerichteten Wechselverkehr zwischen Eisenbahn und Flugzeug, sogenannten Fleiverkehr eingeführt, der die durchgehende Beförderung von Gütern auf dem kombinierten Luft- und Schienenwege gestattet.

112. Eröffnung der Ost-Expres-Linie Berlin—Moskau. In der Nacht vom 30. April zum 1. Mai wurde die Ost-Expres-Linie der Deruluft mit einem Flugzeug Berlin—Königsberg—Riga—Smolensk—Moskau eröffnet.

113. Eröffnung der Luftexpreslinie Berlin—Rom. Am 1. Juni wurde die Luftexpreslinie Berlin—Wien—Rom durch das neue Luft-Hansa-Flugzeug Hermann Köhl eingeweiht.

114. Abhandlungen.

Die Wirtschaftlichkeit des Luftverkehrs. Carl Pirath. Technik u. Wirtschaft 4, S. 85.

Die Organisation des Luftfrachtverkehrs. Walter Dollfus. Schweizer Aéro-Revue 6, S. 182.

L'aviation commerciale. Bougabelle. Annales des postes, télégraphes et téléphones 6, S. 449.

Flugeisenbahnverkehr. Karl Joseph. Ztg. d. VDEV. 7, S. 169.

Selbstkosten im ausländischen Luftverkehr. K. L. Rühl. III. Flugwoche 2, S. 43.

Aktuelle Fragen des deutschen Luftverkehrs. E. Milch. Betriebsmitteilungen der Deutschen Luft-Hansa 2.

Österreichs Bedeutung im Luftverkehr. Wulf von Stratowa. III. Flugwoche 3, S. 76.

Der Schweizer Luftverkehr. Tilgenkamp. Luftfahrt 5, S. 67.

Vom Flugwesen in Bulgarien. Erwin Petzall. Luftfahrt 5, S. 65.

Die rheinische Luftfahrt. Türk. Luftfahrt 5, S. 71.

Der zukünftige Ozean-Luftverkehr. Oefele. Ztg. d. VDEV 15, S. 400.

Luft-Hansa und transozeanischer Luftverkehr. Betriebsmitteilungen der Deutschen Luft-Hansa 4.

Flugwege, Organisation und Stützpunkte für den Nordatlantik-Luftverkehr. Karl F. Löwe. Luftfahrt 6, S. 85.

Luftschiff und Flugzeug in der Arktis. — Ihre Bedeutung für Forschung und Verkehr. Engberding. Luftfahrt 9, S. 132.

Eindecker oder Doppeldecker? Alfred Gymnich. Luftfahrt 1, S. 5.

Von der tschechoslowakischen Luftfahrtindustrie. III. Flugwoche 3, S. 78.

Luftverkehrsrecht. Rudolf Busse. Ztg. d. VDEV. 16, S. 413. D.

Post- und Nachrichtenverkehr.**115. Konjunkturüberblick.**

Zeitabschnitt	Aufgelieferte Pakete in Mill.	Aufgelieferte Telegramme in Mill.	Orts-gespräche in Mill.	Fern-gespräche in Mill.	Einnahmen in Mill. RM
Januar-März 1927.....	68,828	8,618	473,800	55,885	294,3 ¹⁾
April-Juni 1927.....	73,412	10,042	482,471	57,352	431,3
Januar-März 1928.....	70,809	7,840	530,611	58,264	354,9 ¹⁾
April-Juni 1928.....	69,404	8,703	529,760	61,348	512,9

Der Postverkehr zeigt in den beiden ersten Jahresvierteln von 1928 große Unregelmäßigkeiten in seinen Bewegungen, die darauf schließen lassen, daß Umschichtungen zwischen den einzelnen Verkehrszweigen im Gange sind. Diese Störungen, in der Hauptsache hervorgerufen durch die Gebührenänderungen im vergangenen Jahre, lassen eine eindeutige Erklärung der Konjunkturentwicklung wiederum nicht zu.

Im ersten Viertel dieses Jahres, dem letzten des Rechnungsjahres, ist im ganzen eine leichte Abschwächung gegenüber dem vorhergehenden Jahresviertel zu verzeichnen, die wohl rein saisonmäßig bedingt ist. Besonders stark ist der Rückgang im Paket- und Telegrammverkehr, während einige andere, hier zahlenmäßig nicht belegte Verkehrszweige, geringfügig zunehmen. Gegenüber dem 1. Vierteljahr

¹⁾ Enthält wegen des Jahresabschlusses nur die Einnahmen von Januar und Februar.

von 1927 ergibt sich dagegen mit Ausnahme des wegen der unzuverlässigen Erhebung ebenfalls nicht angeführten Briefverkehrs und des Telegrammverkehrs eine Zunahme, die insbesondere beim Telephonverkehr bedeutend ist. Damit wird zweifellos die bereits im vorhergehenden Bericht bezüglich des Telegrammverkehrs beobachtete Erscheinung bestätigt, wonach der Telephonverkehr sich auf Kosten des Telegramm- und Briefverkehrs ausdehnt. Im zweiten Jahresviertel ist die Entwicklung wiederum ungleichmäßig. Während die Zahl der Paketsendungen und Ortsgespräche etwas zurückgeht, steigen Telegramm- und Fernsprechverkehr ziemlich beträchtlich an. Auch der Briefverkehr ist wieder reger geworden, so daß eine leichte Reaktion in der vorhin aufgezeigten Bewegung, wenigstens zwischen Brief- und Ortsgesprächverkehr, eingetreten zu sein scheint. Im Vergleich zum entsprechenden Viertel des Vorjahres ist bei den meisten Verkehrszweigen ebenfalls eine Belebung zu verzeichnen. Trotzdem scheint eine Verschlechterung der Konjunkturlage unverkennbar. Die starke Steigerung des Sprechverkehrs ist, wie hier ganz deutlich wird, lediglich eine Folge des nachlassenden Brief- und Telegrammverkehrs, die beide geringere Ziffern aufweisen. Dann aber hat auch der für die Beurteilung der Konjunkturbewegung wichtige Paketversand wesentlich an Umfang verloren. Ferner wird die Verschlechterung der Wirtschaftslage aus der Vermehrung der Postproteste auf 1404800 sowohl gegenüber dem Vorjahr mit 1057000, wie dem vorhergehenden Viertel mit 1187000, ersichtlich.

Bei den Einnahmen liegt wegen des Abschlusses das Ergebnis für März dieses Jahres noch nicht vor. Ein genauer Vergleich mit den Ergebnissen der jeweils vorhergehenden Zeitabschnitte ist deshalb nicht möglich. Trotzdem ist anzunehmen, daß die Einnahmen im ersten Jahresviertel geringer sind als Ende 1927 und sich im zweiten Viertel kaum verändert haben. Im Vergleich zu den entsprechenden Zeiten des Vorjahres liegen die Einnahmen infolge der Verkehrssteigerung und vor allem der Gebührenerhöhung beidemale noch beträchtlich höher.

116. Vereinfachung der Verwaltung bei der Deutschen Reichspost. Durch eine neue am 1. April in Kraft getretene Zuständigkeitsordnung sind zur Vereinfachung und Beschleunigung des Geschäftsverkehrs verschiedene Angelegenheiten von der Hauptverwaltung auf nachgeordnete Stellen übertragen und den Mittelbehörden größere Selbständigkeit und Bewegungsfreiheit eingeräumt worden. Gleichzeitig sind für bestimmte Sachgebiete geschäftsführende Oberpostdirektionen eingerichtet worden, die das Sachgebiet für größere Verwaltungsbezirke federführend behandeln.

117. 50jähriges Jubiläum des Fernsprechers. Am 26. Oktober 1927 waren 50 Jahre verflossen, seitdem die ersten Fernsprechversuche mit zwei Bell'schen Telephonen zwischen dem Generalpostamt in der Leipziger Straße und dem Generaltelegraphenamte in der Französischen Straße in Berlin unternommen worden sind.

118. Fernsprechverkehr Deutschland—Amerika. Im Februar wurde der Fernsprechverkehr zwischen Deutschland und Amerika eröffnet und gilt unbeschränkt zwischen allen Orten Deutschlands und allen Orten der Vereinigten Staaten.

119. Fernsprechversuche zwischen Deutschland und Südamerika. Am 27. Mai wurden zwischen Berlin und Buenos Aires, am 29. Mai zwischen Köln und Buenos Aires Fernsprechversuche vorgenommen, die einen guten Erfolg hatten.

120. Sommerluftpostverkehr. Am 23. April hat der bedeutend verstärkte Sommerflugdienst begonnen, der 100 Linien umfaßt, welche alle zur Postbeförderung benutzt werden. Neueingerichtet sind Nachtflüge von Berlin nach Paris und London sowie ein Tagesflug Berlin—Köln, die nur der Post- und Frachtbeförderung dienen.

121. Kombiniertes Flugzeug-Dampferdienst. Die argentinische Postverwaltung hat die Einführung eines kombinierten Flugzeug-Dampferdienstes beschlossen, wobei Flugzeuge den Seedampfern zur Abholung von Post entgegenfliegen sollen.

122. Die Zahl der Rundfunkteilnehmer in Deutschland betrug:

Ende Dezember 1927	2 098 842
„ März 1928	2 234 742
„ Juni 1928	2 284 248

123. Abhandlungen.

Die Reformen bei der Deutschen Reichspost. Sautter. Archiv f. Post u. Telegr. 2, S. 3.

Rationalisierung bei der Deutschen Reichspost. Karll. Dtsche. Verkehrs-Ztg. 23, S. 414.

Der Verkehr der Reichspost im Konjunkturverlauf der Vorkriegszeit. Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung. 2. Jahrg. 1927. Ergänzungsheft 3, S. 17.

Welttelephonie. Max Roscher. Weltwirtschaft 3, S. 56.

Der Fernsprechverkehr Deutschlands mit dem Auslande. A. Zimmer. Archiv f. Post u. Telegr. 6, S. 173.

Der gegenwärtige Stand des Fernkabel-Sprechverkehrs in Europa. P. E. Erikson. Europäischer Fernsprechdienst 7, S. 3; 8, S. 92.

Die Zonenbildung im Fernsprechverkehr zwischen Deutschland und dem Auslande. Europäischer Fernsprechdienst 8, S. 109.

Die Funkfernsprechverbindung zwischen Europa und Nordamerika. Europäischer Fernsprechdienst 8, S. 79.

Fernsprecher und Telegraph in den Vereinigten Staaten von Amerika. Feyerabend. Archiv f. Post u. Telegr. 4, S. 77.

L'adaptation du réseau français au service téléphonique universel. H. Milon. Ann. d. postes, télégr. et téléph. 1, S. 1.

Die Verkräftung des Landpostdienstes im O.-P.-D.-Bezirk Erfurt. Dtsche. Verkehrs-Ztg. 19, S. 341.

La poste automobile rurale. V. Pignochet. Ann. d. postes, télégr. et téléph. 5, S. 353.

Das Abrechnungswesen des Post-, Telegraphen- und Fernsprechunternehmens. J. Pique. L'Union Postale 5, S. 137; 6, S. 165.

Die rechtliche Stellung der Reichspost zum Kraftfahrlineiengesetz. Rothe. Verkehrsrechtliche Rdschau. 2, S. 66.

D.

Spedition.

124. Der Verein Deutscher Speditoure hielt seine 48. ordentliche Generalversammlung vom 18. bis 20. Mai 1928 in Weimar ab. Das Hauptinteresse bot die Haftungsbeschränkung des Speditours.

125. Verein der Tarifeure in Berlin. Unter diesem Namen wurde am 20. Januar 1928 in Berlin ein Fachverein gegründet. Er bezweckt den Zusammenschluß der am Tarifwesen interessierten Personen, denen durch Vorträge, Diskussionsabende, Besichtigung von Verkehrseinrichtungen usw. Gelegenheit zur Mehrung ihres Fachwissens gegeben wird.

126. Abhandlungen.

Das europäische Speditonsrecht (Österreich: Karl Schweinburg; Ungarn: Josef Mangold; Frankreich: Otto Weinberger; Italien: Otto Weinberger; Deutschland: Karl

Schweiburg; England: Otto Weinberger). Artikelserie der Zoll-, Speditions- und Schifffahrts-Zeitung Wien, Nr. 1—19.

Die Rechtsstellung des Spediteurs bei Sammelladungsverträgen und Pauschalübernahmen. Ohling. Hafen-Verkehrs-Ztg. 10, S. 1. N.-Z.

Reiseverkehr.

127. Interessengemeinschaft Wagon-Lits—Thos. Cook. Zwischen der Compagnie Internationale des Wagon-Lits et des Grands Express Européens, Brüssel, und der Reisebüro-Gesellschaft Thos. Cook & Son Ltd., London, wurde im Februar 1928 eine Interessengemeinschaft geschlossen, wobei die gesamten Aktien der Cook-Gesellschaft in den Besitz der Internationalen Schlafwagen-Gesellschaft übergingen, die ihrerseits hierzu eine 4-Millionen-Pfd.-Sterl.-Anleihe aufnahm.

128. Abhandlungen.

Das Gast- und Schankwirtschaftsgewerbe als Sondergruppe in der amtl. deutschen Reichsstatistik. J. Stehle. Hotel 9, S. 159.

Der Kölner Hotel-Fremdenverkehr in den Jahren 1905 bis 1927. Lorenz Huber. Kölner Verwaltung und Statistik, 6 Bd., 4. Heft. N.-Z.

Allgemeines.

129. Die Gesellschaft zur Förderung des Instituts für Verkehrswissenschaft hielt ihre ordentliche Mitgliederversammlung 1928 am 22. und 23. Juni im Rahmen einer Verkehrswissenschaftlichen Tagung in Köln ab (vgl. die Vorträge im allgemeinen Teil der Z. f. V.-W.).

130. Abhandlungen.

Die Arbeitszeitfrage im Transportgewerbe. Ernst Stammen. Ruhr- u. Rhein-Wirtschafts-Ztg. 9, S. 318.

Zur Neuregelung des Verkehrshaftpflichtrechts. Gerhard Frentzel. Deutsche Wirtschafts-Ztg. 17, S. 408.

Ein Vorschlag zur Abgrenzung der Betriebswirtschaftslehre der Verkehrsbetriebe. Guido Fischer. Ztschr. f. Betriebswirtschaft 5, S. 385. N.-Z.

Literaturanzeigen.

Deutsche Verkehrsprobleme der Gegenwart. Verhandlungen der Friedrich-List-Gesellschaft e. V. am 29. 10. 1927 in Berlin. Hrsg. von Edgar Salin. Berlin. In Kommission bei Reimar Hobbing, 134 S. Dankenswerterweise werden hiermit die an dieser Stelle (Z. f. V. W. 1927, S. 223) bereits erwähnten Verhandlungen einem breiteren Leserkreis zugänglich gemacht. Die Gegenstände der Diskussion, in erster Linie die Probleme des Eisenbahntarifaufbaus und des weiteren Ausbaus unserer Verkehrsmittel, wie die Tatsache gleichzeitigen Zuwortekommens kompetenter Wirtschaftswissenschaftler und -praktiker dürfen ein reges Interesse für die Veröffentlichung erwarten lassen. N.-Z.

Schmidt, R., Ministerialrat. Der Hindenburgdamm nach Sylt und die Landgewinnung an der schleswigschen Westküste. Heft 180 der „Meereskunde“, hrsg. vom Institut für Meereskunde Berlin. Berlin 1928. E. S. Mittler & Sohn. 32 S. III. Der 1927 eröffnete 11 km lange Eisenbahndamm vom Festland

durch das Wattenmeer nach Sylt ist ein Verkehrsbau seltener Art, der zugleich im Hinblick auf sein politisches Ziel und die mit ihm und ähnlichen Projekten verbundene Absicht auf Landgewinnung besonderes Interesse verdient. Die knappe, fesselnd geschriebene und zweckmäßig illustrierte Schrift gewährt weitesten Kreisen Einblick in die Verwirklichung dieses schwierigen Werkes und das Ringen des Menschen mit dem Meer um Land. N.-Z.

Wegele, H., Dr.-Ing., Geh. Baurat, Bahnhofsanlagen. I. Allgemeine Anordnung; Entwicklung der Gleisanlagen. Sammlung Göschel Nr. 989. Berlin/Leipzig 1928. Walter de Gruyter. 142 S. mit 92 Abb. u. 1 Tafel. Ein weitschichtiges Gebiet der Verkehrstechnik hat hier auf gedrängten Raum eine ausgezeichnete Darstellung erfahren, die nicht nur dem Techniker einen Leitfaden, sondern auch dem Verkehrsökonom eine willkommene Einführung bietet. Sämtliche Bahnhofsarten und -formen finden auf Grund neuester Literatur ihre kritische Charakterisierung. Ausführliche Literaturangaben ermöglichen weitere Vertiefung in Spezialfragen. In einem 2. Bändchen sollen die Hoch- und Tiefbauten der Bahnhöfe zur Darstellung kommen. N.-Z.

Sicherheit als erste Pflicht! Berlin 1928. E. S. Mittler & Sohn. 29 S. III. Nachdem die Zuganglücke von Siegeldorf, Ummendorf und München Hbf. zu Sommerbeginn 1928 eine gewisse, von einer sensationslüsternen Presse teilweise genährte Nervosität in das Publikum gebracht haben, erscheint es durchaus zweckmäßig, daß die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft in diesem Schriftchen durch statistische Nachweise und Darstellung der Sicherheitsvorkehrungen den hohen Sicherheitsgrad der deutschen Bahnen belegt. N.-Z.

Sammlung von Vorschriften über Bestellung und Beförderung der Beamten bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (Personalvorschriften). Band 4. Zusammenge stellt und erläutert von Reichsbahndirektor Menert. Reichsbahnbücherei. Bd. XXI. Berlin 1928. Volkskraft Verlags-G. m. b. H. 397 S. Der Band ergänzt willkommenerweise die bisher erschienenen, indem einerseits die inzwischen eingetretenen Änderungen mitgeteilt, andererseits für eine restliche Reihe von Laufbahnen die gesamten diesbezüglichen Vorschriften wiedergegeben und erläutert werden. N.-Z.

Schiffahrt-Jahrbuch 1928. Bearbeitet von L. Huckriede-Schulz. Hamburg. Seemanns-Verlag. 755 S. Das Wiedererscheinen des im Vorjahr vermißten Jahrbuchs ist zu begrüßen. Es bringt in einer langen Aufsatzreihe wie immer eine Fülle interessanter Mitteilungen und zusammenfassender Darstellungen aus verschiedenen Verkehrsweigen, insbesondere der Seeschiffahrt. Unter den zahlreichen Beiträgen sind auf Grund des Gegenstandes und der Bearbeitung namentlich hervorzuheben: Der nordatlantische Passagierverkehr (Direktor Dr. L. Kiep) — Die Seehafentarifpolitik der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (Generaldirektor Stimming) — Die Entwicklung des Seeverkehrs der wichtigsten deutschen Häfen nach dem Kriege (Dr. Carl Frhr. von Düring) — Das deutsche Eigentum in Amerika (Naval) — Die Versicherung des Speditionsgutes (eine systematische Darstellung von Dr. Karl Schweinburg). Auch der Adressen- und Auskunftsteil erweist sich wieder voll auf der Höhe. Er hat insbesondere durch Aufnahme reichhaltigen Materials für die Ermittlung und Beurteilung organisatorischer und kalkulatorischer Fragen des Seefrachtgeschäftes eine Bereicherung erfahren. N.-Z.

Nauticus 1928. Jahrbuch für Seeinteressen und Weltwirtschaft. 19. Jahrgang. Hrsg. von Fregattenkapitän a. D. Scheibe. Berlin 1928. E. S. Mittler & Sohn. VIII, 327 S. Der neue Jahrgang schließt sich den vorangegangenen (zuletzt 1923 und 1926) mit einem bedeutenden Mitarbeiterkreis und rd. 2 Dutzend Aufsätzen würdig an. Gegenüber den Vorkriegsjahrgängen wendet sich auch der vorlie-

gende durch Voranstellen der Wirtschaftsfragen vor die militärpolitischen an einen größeren Leserkreis. In dieser Hinsicht verdient namentlich die Aufsatzreihe über die Verschiebung der industriellen Weltproduktion in der Kriegs- und Nachkriegszeit Beachtung. Ferner sei unter den verkehrswirtschaftlichen Artikeln besonders auf die Ausführungen von Generaldirektor Dr. Ott über „Die Kanalffrage in Deutschland“ und Professor Dr. Everling über „Stand und Ziele deutscher Luftfahrt“ hingewiesen. Der statistische Anhang bietet wieder eine beachtliche Nachschlagemöglichkeit weltwirtschaftlicher Daten. — Wird auch eine große Leserschaft den von Nauticus vertretenen machtpolitischen Gedanken nicht restlos zustimmen („Machtpolitik“ des Schwachen wirkt leicht lächerlich), so verdient dieses Sammelwerk gleichwohl durch die Weite des Blicks und den Reichtum des Inhalts allgemeine Beachtung. N.-Z.

Gentzsch, Alfred, Dr. Die Bedeutung des Rheins für das rheinische und deutsche Wirtschaftsleben. Heft 10 der Schriftenreihe „Verwaltung und Wirtschaft am Niederrhein“ der Niederrheinischen Industrie- und Handelskammer Duisburg-Wesel zu Duisburg-Ruhrort. Duisburg 1927. „Rhein“ Verlags-G. m. b. H. 130 S. Die Schrift bietet auf Grund des wichtigeren Rheinschiffahrtsschrifttums und einiger Handelskammer-Erhebungen eine Einführung in Struktur und Funktion des Rheinverkehrs. In anspruchsloser, doch anschaulicher Form wird insbesondere die Verkehrsentwicklung der deutschen Rheinhäfen, der Aufbau des Rheinschiffahrts- und verwandter Gewerbe, sowie die Bedeutung des Rheinstroms für den Standort von Industrie und Handel geschildert. N.-Z.

Edwards, Ivo, Lieut.-Col., und Tymms, F., Commercial Air Transport. Mit Vorwort von Air-Vice-Marshal Sir Sefton Brancker. London 1926. Sir Isaac Pitman & Sons, Ltd. XIII, 163 S. III. Die Schrift paßt sich den übrigen Bänden von Pitman's Transport Library glücklich an, insofern sie in leichtverständlicher, gleichwohl wissenschaftlicher Form die ökonomischen Seiten des Luftverkehrs klar zur Darstellung bringt. Für deutsche Leser dürfte sie besonders interessant sein, da der Brite auch hier manches mit anderen Augen sieht, des ferneren im Hinblick auf die Darstellung der Entwicklung der englischen Luftfahrt. Gemeinsam mit anderen Luftverkehrs-Veröffentlichungen ist dem Buch ein frischer, zielbewußter Optimismus. N.-Z.

Luftrecht einschließlich Luftverkehrsgesetz und Pariser Luftverkehrsabkommen. Erläutert von Dr. jur. Rudolf Busse, Regierungsrat. Guttentagsche Sammlung deutscher Reichsgesetze Nr. 170. Berlin, Leipzig 1928. Walter de Gruyter & Co. XVIII, 448 S. Preis: RM 10.—. Das Buch umfaßt das gesamte deutsche und internationale Luftrecht einschl. ergänzender Erlasse sowie der internationalen Verbandsabkommen (Cina, Jata, Fai). Eine systematische Einführung umreißt die Beziehungen des Luftrechts zu anderen Rechtsgebieten. Dieser von hoher Kenntnis und Sorgfalt zeugende Kommentar wird außer dem Juristen den am Luftverkehr interessierten Wirtschaftskreisen, ferner auch den Verkehrspolitikern und -wissenschaftlern ein willkommenes Hilfsmittel sein. N.-Z.

Deutsche Kraftfahrzeug-Typenschau. I. Luftfahrzeuge und Luftfahrzeugmotoren. Herausgegeben von C. W. Erich Meyer. Ausgabe 1928. Verlag Deutsche Motor-Zeitschrift G. m. b. H. Dresden. 96 S. Dem neuesten Stand entsprechende Wiederauflage der anerkannten Typentafeln.

Fernsprechverkehr in Deutschland. Gebühren für 200 Orte (im Verkehr miteinander) nach amtlichen Quellen. Juni 1928. Verlag Europäischer Fernsprechdienst G. m. b. H. Berlin SW 68. 206 S. Preis: RM —.50.

